



Processo 23080.015054/2020-84

Dados da Autuação

Autuado em: 01/04/2020 às 17:04

Setor origem: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Vilmar Michereff Junior

Assunto: Licitação

Detalhamento: Aquisição de Aparelho de Medição.



Solicitação 015053/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 01/04/2020 às 17:03

Setor origem: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Vilmar Michereff Junior

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição de Aparelho de Medição.

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Vilmar Michereff Junior
Emissor: Vilmar Michereff Junior
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000021/2020
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Justificativa: Para instrução de processo licitatório.

Tipo: Registro de preço
Emissão: 01/04/2020
Nº do Protocolo: 015053/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.99.000024	ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE	UN	1	1

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE
Família: OUTROS MATERIAIS PERMANENTES
Esp. Técnica: ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.99.000024	ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE	Imediata por imóvel	UN	1
Local					Quantidade
REI06 - Reitoria - Prédio 2 - DCOM/PROAD - Departamento de Compras					1

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 01/04/2020	Data da Solicitação 01/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do protocolo: 015053/2020
Data do protocolo: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 01/04/2020 17:03
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Vilmar Michereff Junior - Matrícula: 197011
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 015053/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 01/04/2020.

Vilmar Michereff Junior

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Justificativa: Pedido CAPL/DCOM 21/2020: Para instrução de processo licitatório.

Tipo: Registro de preço
Data de autuação: 01/04/2020

Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0001	077.99.000024	ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE	UN	1	1	

Detalhamento dos Itens da Licitação

Item: 0001 - ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE
Família: OUTROS MATERIAIS PERMANENTES
Esp. Técnica: ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE

Locais de Entrega dos Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0001	077.99.000024	ITEM LICITAÇÃO PERMANENTE	Imediata por imóvel	UN	1
Local				Qtde Licitar	
REI06 - Reitoria - Prédio 2 - DCOM/PROAD - Departamento de Compras				1	

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 01/04/2020 17:04
Parecer: Para triagem.

Vilmar Michereff Junior - Matrícula: 197011
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras



Solicitação 015765/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 09/04/2020 às 17:39

Setor origem: CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo

Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo

Interessado: Jackeline Claudete Pinheiro

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84

Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 09/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292404 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F);PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES , E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	237,2500	474,50
VI. referência:	237,2500	474,50

Responsável pela pesquisa
Jackeline Claudete Pinheiro - 008.912.679-30

Conferida por: _____
Em: ____/____/____



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências da Educação
Departamento de Ciência da Informação
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-4075
E-mail: cin@contato.ufsc.br

Ofício nº 16 /2020/CIN

Florianópolis, 07 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação de Aparelhos de Medição (código 077.04) – 2ª Etapa do Calendário de Compras do DCOM

1. Solicitamos aquisição de TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE TEMPERATURA/ UMIDADE COMPACTO PORTÁTIL código 077.04.292404/ 235374, especificado na tabela abaixo, para ser utilizado pelos alunos e professores, no Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON), com a finalidade de medir temperatura e umidade ambientes.
2. Informamos que a compra será realizada na modalidade SRP – Sistema de Registro de Preços, inciso II do Art. 3º do Decreto nº 7.892 de 23 de janeiro de 2013, sem agrupamento em lotes.
3. O processo será acompanhado pelas servidoras: Jackeline C. Pinheiro, compras.ced@contato.ufsc.br, ramal 3566 e Gabriela Guichard de Lima Beck, ramal 3549, e-mail financeiro.ced@contato.ufsc.br, ambas lotadas na Coordenadoria de Apoio Administrativo do CED.
4. Os servidores Brígida Antônia de Carvalho Vieira e Cezar Karpinski ficarão como equipe de apoio desse processo, pois tem conhecimento técnico para aquisição deste item. Caso o processo exija indicação de fiscal indicamos o servidor Marcus Paulo Pessoa da Silva.

Item	Departamento	Código e Descrição Resumida	Material e especificação	QTDE
1	CIN	077.04.292404/ 235374 TERMO- HIGRÔMETRO MEDIDOR DE TEMPERATURA/UMI DADE COMPACTO PORTÁTIL	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO- HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM	02



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências da Educação
Departamento de Ciência da Informação
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-4075
E-mail: cin@contato.ufsc.br

			<p>TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS</p> <p>ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO.</p> <p>TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F); PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE SONDA; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100</p> <p>HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES , E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO</p>	
--	--	--	--	--

Atenciosamente,

Márcio Matias
Chefe do Departamento de Ciência da Informação
Portaria n. 1773/2019/GR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 07/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE TEMPERATURA E UMIDADE – 2ª Etapa

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): Departamento de Ciência da Informação (CIN/CED)

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Brígida Antônia de Carvalho Vieira
CARGO (conforme ADRH): Assistente em Administração
LOTAÇÃO: Departamento de Ciência da Informação
CPF: 066.697.716-06
SIAPE: 1126287
RAMAL: 4075
E-MAIL: brigida.c.vieira@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Cezar Karpinski
CARGO (conforme ADRH): Professor Magistério Superior
LOTAÇÃO: Departamento de Ciência da Informação
CPF: 905.367.119-68
SIAPE: 1926080
RAMAL: 4630
E-MAIL: cezar.karpinski@ufsc.br

Assinatura membro suplente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE: (48) 3721-3551
E-MAIL: coordenadoria.ced@contato.ufsc.br

CONDIÇÕES PARA O RECEBIMENTO

LOCAL DE ENTREGA:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - Bloco B
COORDENADORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO
Endereço: Rua Engenheiro Agrônomo Andrey Cristian Ferreira, S/Nº
Campus Universitário - *Trindade - Florianópolis – Santa Catarina*
CEP 88040-900

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:

Direção do CED – Jackeline C. Pinheiro ou Gabriela Guichard de Lima Beck

E-MAIL DO CONTATO:

compras.ced@contato.ufsc.br
financeiro.ced@contato.ufsc.br

RAMAIS:

Direção do CED - (48) – 3721-3566 - 3721-3549

HORÁRIO PARA ENTREGA:

8h às 12h e das 14h às 18h



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

Departamento de Ciência da Informação
Campus Reitor João David Ferreira Lima
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Telefone: (48) 3721-4075
E-mail: cin@contato.ufsc.br

Ofício N.º 17/2020/CIN

Florianópolis, 07 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015054/2020-84

1. Esta pesquisa de preços foi motivada pelo Departamento de Ciência da Informação do Centro de Ciências da Educação.
2. A servidora Brígida Antônia de Carvalho Vieira, SIAPE: 1126287, realizou a pesquisa de preço no período de 03/04/2020 à 06/04/2020, no Painel de Preços do Ministério da Economia e em sítios eletrônicos de amplo domínio. Em ambas as fontes foram encontrados resultados compatíveis com as especificações necessárias para composição do preço de referência para aquisição do Termo-Higrômetro Medidor de Umidade e Temperatura Compacto e Portátil. A escolha da média se mostrou mais adequada considerando os preços praticados hoje no mercado.
3. Informamos que ela foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na [IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações](#) e no [MEM C 5/DCOM/PROAD/2017](#) e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

Brígida Antônia de Carvalho Vieira
Assistente em Administração
Departamento de Ciência da Informação
SIAPE 1126287

MÉDIA
R\$ 237,25

MEDIANA
R\$ 269,99

MENOR
R\$ 171,77

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento Descrição Nome do Material (PDM) Identificação do Item de Compra Ano da Compra
UNIDADE 9 of 108491 TERMOHIGRÔMETRO 13 of 1670913 2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00120/2019	00032	Pregão	235443	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 110 MM, COMPRIMENTO 70 MM, ESPESSURA 20 MM, FAIXA TEMPERATURA-10 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 10 A 99 PER, RESOLUÇÃO 0,10 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE	UNIDADE	10	R\$171,77	ILMA CHAVES PEREIRA 74191209604	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	153061 - MEC/UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	29/11/2019

00080/2019	00028	Pregão	254069	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA 9 V, ALTURA 166 MM, COMPRIMENTO 71 MM, ESPESSURA 23 MM, FAIXA TEMPERATURA-20 A 60°C °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 2 A 98% PER, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PORTÁTIL/ BATERIA DE 180 HS/ PESO DE 340 G/ CA-	UNIDADE	1	R\$269,99	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	153080 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	17/09/2019
00021/2019	00074	Pregão	235443	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 110 MM, COMPRIMENTO 70 MM, ESPESSURA 20 MM, FAIXA TEMPERATURA-10 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 10 A 99 PER, RESOLUÇÃO 0,10 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE	UNIDADE	3	R\$270,00	Y M DE O BOTELHO EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA	158308 - INST.FED.PARÁ/CAMPUS CASTANHAL	15/01/2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas**: para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não : foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

[Clique aqui](#) para esclarecimentos.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Florianópolis, 08 de abril de 2020

Jackeline C. Pinheiro
SIAPE: 1994995

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Jackeline Claudete Pinheiro
Emissor: Jackeline Claudete Pinheiro
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000003/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Aquisição para o Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON).

Tipo: Licitação
Emissão: 09/04/2020
Nº do Protocolo: 015765/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F);PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES , E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CED03 - Bloco B - Administrativo e Biblioteca Setorial do CED - CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
09/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
09/04/2020	OFÍCIO 16.2020.CIN Solicitacao de Licitação Grupo 077.04 Aparelho de Medição	Peça do processo
09/04/2020	Formulário equipe de apoio	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
09/04/2020	Contato dos Responsável e Local de Entrega	Peça do processo
09/04/2020	OFÍCIO 17.2020.CIN - Relatório de Pesquisa de preço	Peça do processo
09/04/2020	Orçamento Pesquisa de Preço	Peça do processo
09/04/2020	CHECKLIST	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 09/04/2020	Data da Solicitação 09/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015765/2020
Data do protocolo: 09/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 09/04/2020 17:39
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Jackeline Claudete Pinheiro - Matrícula: 1994995
CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Jackeline Claudete Pinheiro
Emissor: Jackeline Claudete Pinheiro
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000003/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Aquisição para o Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON).

Tipo: Licitação
Emissão: 09/04/2020
Nº do Protocolo: 015765/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640 MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F); PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES, E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CED03 - Bloco B - Administrativo e Biblioteca Setorial do CED - CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
09/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
09/04/2020	OFÍCIO 16.2020.CIN Solicitacao de Licitação Grupo 077.04 Aparelho de Medição	Peça do processo
09/04/2020	Formulário equipe de apoio	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
09/04/2020	Contato dos Responsável e Local de Entrega	Peça do processo
09/04/2020	OFÍCIO 17.2020.CIN - Relatório de Pesquisa de preço	Peça do processo
09/04/2020	Orçamento Pesquisa de Preço	Peça do processo
09/04/2020	CHECKLIST	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 13/04/2020	Data da Solicitação 13/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015765/2020
Data do protocolo: 09/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 13/04/2020 13:51
Parecer: Para providências.

Tatiane Terezinha da Silva Pereira - Matrícula: 1754709
CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015765/2020
Data do protocolo: 09/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 16/04/2020 15:55
Parecer: Por gentileza, corrigir a categoria do pedido para 7 (licitação).

Simone Duarte Leonicio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015765/2020
Data do protocolo: 09/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 17/04/2020 10:54
Parecer: Prezados, conforme solicitado alterada a categoria para 7 - Licitação (Somente para material).

Jackeline Claudete Pinheiro - Matrícula: 1994995
CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 015765/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 17/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 015545/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 08/04/2020 às 09:58

Setor origem: GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo

Interessado: Catieli Nunes de Figueredo Beléia

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 240.000,00	R\$ 240.000,00	R\$ 240.000

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

DILATÔMETRO DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA A FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO S. ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA A ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL

Nome do Material (PDM)

Ano da Compra

DILATÔMETRO

2019, 2020

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00219/2019

Número do Item: 00008

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: R\$258.500,00

Valor Unitário do Item: R\$ 240.000,00

Código do CATMAT: 25100

Descrição do Item: DILATÔMETRO, DILATOMETRO

Descrição Complementar: DILATÔMETRO DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA A FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO S. ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA A ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: LINSEIS

Data do Resultado: 23/10/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: LABCONTROL INSTRUMENTOS CIENTIFICOS LTDA

CNPJ/CPF: 67969105000124

Porte do Fornecedor: Outros

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

OFERTA G8408 Rev 1

QUO-63027-V2G6 rev. 10
E30/0.5l

Data: 03.03.20

Para:
UFSC - Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2750
89237-250 Blumenau SC BRAZIL
Dra. Larissa Nardini Carli
Professora
47 32325187
larissa.carli@ufsc.br

Contato: Francisco Regina
fone: + 55 11 21340324
E-Mail: Francisco.Regina@netsch.com

Dil 402 Expedis Select



Leading Thermal Analysis .

Entregamos de acordo com o descrito abaixo

QT	Item Número Descrição
----	--------------------------

01	DIL 402 Expedis® Select Automatic Apparatus for Thermomechanic Analysis with horizontal sample arrangement Temperature range RT to 1600°C consisting of:
----	---

1x DIL402SEA21.000-00

Dilatometer DIL 402 Expedis Select with single measuring system
 Horizontal pushrod dilatometer for determination of dimensional changes
 as a function of temperature on the basis of DIN EN 821, DIN 51045, ASTM
 E831 or ASTM E288.

The basic unit is characterized by the following properties:

- Novel "NanoEye" optoelectronic sensor with unmatched resolution over the entire measuring range allows direct sequential measurement of samples of different lengths and with different expansion behavior at maximum precision
- Automatic sample length measurement eliminates the need for additional measuring tools.
- "MultiTouch" sample positioning function for reliable positioning of the sample independent of the user.
- Constant and adjustable contact force – force is continuously measured and regulated – hence ideal for sensitive or very soft samples
- Optional force modulation with variable wave shapes (rectangular, triangular, sinusoidal, steps, ramps and single pulse) with adjustable frequency.
- Maintenance-free, friction-free measurement system design
- The dilatometer comes standard with mass flow controllers for one gas path; mass flow controllers for three gas paths are available as an option for a variety of sample conditions.
- Vacuum-tight construction with integrated temperature control of measuring cell for reproducible results.
- software feature included: AutoEvaluation
- Optional Oxygen Trap System (OTS system) to absorb even the most minute residual traces of oxygen

The DIL 402 Expedis Select in figures:

Accuracy of the automatic length measurement: 0.03 mm

Resolution over the entire measuring range: 1 nm

Measuring range: ± 10000 µm

Sample length: 0 mm to 52 mm

Sample diameter: 12 mm (optionally 19 mm)

Force range: 10 mN to 3 N

in 0.2-mN steps

Temperature accuracy: 1 K

Temperature precision: 0.1 K

Temperature resolution: 0.001 K

Temperature stability (isothermal): ± 0.02 K

Gas atmospheres: Inert, oxidizing under
 static and dynamic
 conditions, vacuum

The scope of delivery for the dilatometer includes:

Proteus measurement and analysis software for DIL 402 Expedis for data collection, storage and analysis for MS WINDOWS (simultaneous operation of multiple thermal analysis instruments with simultaneous evaluation on one PC possible).

Detailed information can be found on the technical data sheet for DIL-EXPEDIS for Windows software. The hardware requirement is a DIL 402 Expedis with current PC and MS-Windows pursuant to the technical data sheet and printer.

1xDIL40200A06.000-00

Furnace guidance, operated laterally/manually to take up two furnace systems

1xDIL40200A03.020-00

Furnace flange with manual screw cap for manually moved furnace guidance

1xDIL40200A84.500-00

Air-cooled high-temperature tube furnace with exchangeable SiC heating element, prepared for exchangeable protective tube made of alumina or fused silica (for gas transit).

Very suitable for high temperature applications (e.g. technical ceramics, sintering processes, metals, etc.). For higher sample throughput, prepared for optional cooling device for rapid cooling.

sample temperature: RT to 1600°C

furnace temperature: 1650°C

control thermocouple: type S

1xDIL40200A84.080-00

Return pipe for the furnace gas outlet made of corrosion-resistant stainless steel for the vacuum-tight closure of the furnace – including valve, holder and hose connection to discharge gases or connect to an evacuation system.

For furnaces DIL40200A81.000-00, 82.000-00, 83.000-00

84.000-00, 84.500-00

as well as DIL402G0A81.000-00, 82.000-00, 83.000-00, 84.000-00

6.219.1-21.0.00 and -23.0.00 (from 2007)

6.219.1-26.0.00, 6.219.6-21.0.00 and -23.0.00 (from 2007)

and 6.219.6-26.0.00

1xDIL40200A84.550-00

Switch valve supplement (24V DC) for fast cooling using compressed air, inlet pressure 1.5 bar max. absolute (0.5 bar overpressure)

for furnace DIL40200A84.500-00

Precondition: filtered, pure and oilfree air.

1x6.219.1-92.10.00

Standard from high pure polycrystalline Al₂O₃, Ø 6 mm x 10 mm, with manufacturer's certificate (verified expansion values)

1x6.219.1-92.11.00

Standard from high pure polycrystalline Al₂O₃, Ø 6 mm x 15 mm, with manufacturer's certificate (verified expansion values)

1x6.219.1-92.2.00

Standard from high pure polycrystalline Al₂O₃, Ø 6 mm x 25 mm, with manufacturer's certificate (verified expansion values)

1x6.219.1-92.5.00

Standard from high pure polycrystalline Al₂O₃, Ø 6 mm x 50 mm, with manufacturer's certificate (verified expansion values)

1xDIL40200A15.030-00

MFC gas control block for installation inside the instrument, with 3 inputs and 2 outputs, for non-corrosive and non-explosive gases/gas mixtures, calibrated for N₂, default conversion factors for O₂, He, Ar, CO₂ and synthetic air, other gases/gas mixtures on request, flow rate 5 ml/min up to 250 ml/min with a resolution of 1 ml/min with N₂, for software-programmed control and registration of the gas flows
This MFC is only suitable for factory-installation in a new device.

1xDIL40200A40.000-00

Evacuating system for manual operation, with two-stage vane-type rotary pump (4 m³/h), complete with valves, oil mist separator and connection lead (115/230 V, 50/60 Hz)

1x1.400.69-58.0.00A

Computer system, English version, consisting of: desktop PC, Processor Core i5 - 8th Gen, 3,0 GHz, RAM 16GB, SSD 256 GB, DVD-multi drive Full-HD-Display 23" Ultra VGA, Windows 10 Professional / 64 bit Interfaces, USB, 2xEthernet, RS232 Serial Port

1xSW-CDTA-80X.1B

Software extension c-DTA for Proteus 8.
Software extension c-DTA for TG/STA/DIL/TMA instruments for adding c-DTA evaluation

Features:

- Calculation and graphic presentation of the c-DTA curve together with additional measuring curves (optional)
 - Ability to evaluate onset-, peak-, inflection point, end temperature, automatic peak search
 - Tabulated printout or ASCII file export of the c-DTA values
 - Determination of single values of the c-DTA curve
- (Required: Last version of Proteus basic software version 8.x)

1x6.223.5-91.3.00

Calibration sample kit with 8 substances 400 mg each (Indium, Tin, Bismuth, Zinc, Aluminum, Silver, Gold, Nickel) for DSC/DTA calibration of enthalpy and temperature
Temperature range ambient ... 1500°C, in wooden case with foam lining and certificate of compliance, for use in Al₂O₃ crucibles

1x6.219.1-93.1.00

Crucible support from Al₂O₃ (Ø 6 x 25 mm) and 5 crucibles from Al₂O₃ for cDTA[®] calibration
Also required: DTA calibration kit 6.223.5-91.3.00 or 6.223.5-91.1.00 and SW-CDTA-69x.1B or SW-CDTA-80x.1B

10xNGB800322
Spacer from Al₂O₃, Ø 8 x 0.63 mm thick

1xNGB812737
Layer made from graphite, Ø 9 x 0.5 mm thick

1xBA-DIL402SE-DIG
Operating Instructions DIL402 SE
digital on a data carrier

1xNGB818800
Instrument poster DIL402 Expedis Select

Voltage/Frequency: 230V (± 10%) / 60 Hz
The standard electrical design of the instrument is for a line voltage of 230 V, single phase, 60 Hz.
Please note differing power requirements of some special items (e.g. power supply, cooling systems and sample preparation machines).
See item description or installation schematics.

Preço final	Posto UFSC Campus Blumenau	R\$ 438.000,00
--------------------	-----------------------------------	-----------------------

Instalação:	O sistema será instalado por um especialista da empresa Netzsch do Brasil, sem custos adicionais para o cliente.
Impostos:	Inclusos no preço
Condições:	Preço posto no cliente UFSC – Campus Blumenau / SC
Fornecedor:	NETZSCH DO BRASIL IND E COM LTDA. Rua Hermann Weege, 2383 CEP 89107-000 – Pomerode - SC. CNPJ: 82.749.987/0001-06 I.E: 250.005.050
Prazo de entrega:	Em aprox. 14 SEMANAS após o recebimento do pedido oficial
Pagamento:	30 dias úteis contados a partir da data do recebimento da nota fiscal
Garantia :	Oferecemos garantia de 1 ano Para elementos de aquecimento, partes de quartzo e cerâmica bem como partes sujeitas ao desgaste estão fora da garantia.
Conta Bancária:	Banco do Brasil S/A. Agência Pomerode – 3420-7 Conta Corrente – 104.294-7
Validade:	Os preços acima são válidos até 08 de abril de 2020

Assistência Técnica e Vendas NETZSCH do Brasil
Rua Samuel Morse, 120 – cj 123 – 12 andar – Brooklin
CEP.: 04576.060 São Paulo / SP
Fone: ++5511 2134 0307

Nesta oportunidade gostaríamos de ressaltar algumas considerações importantes:

1. Somos a própria empresa Netzsch aqui no Brasil, e possuímos corpo técnico altamente qualificado e treinado para executar a Instalação/Manutenção de todos os nossos sistemas, bem como o treinamento de utilização dos equipamentos Netzsch .
2. Possuímos estoque de peças de reposição e diversos acessórios (tipos diversos de cadinhos, termopares, etc...) em estoque para pronta entrega, a todo território brasileiro e latino americano.
3. A NETZSCH do Brasil possui um laboratório parceiro, totalmente equipado, onde fornecemos suporte sobre aplicações por 2 dias para todo novo cliente NETZSCH. Nossa equipe altamente qualificada é composta por especialistas e PhD's que estão sempre disponíveis para responder as perguntas de nossos clientes sobre aplicações e operação de nossos sistemas e softwares.

Atenciosamente

Francisco S Regina.
Chemist – Product Manager
Netzsch do Brasil Ind. Com. Ltda.
Phone: +55.11.2134-0324
Mobile: +55.11.9.6571.2637
NETZSCH
www.netzsch-thermal-analysis.com
Francisco.regina@netzsch.com

Visite nossa website <http://www.netzsch-thermal-analysis.com!>



Cotação Oficial

Quote Number : QUO-19524-L6K9C7

Quote Date. : 03/03/2020

Valid Until. : 30/06/2020

This Quote Prepared For :

Prof. Dr. Leonardo Ulian Lopes
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Depto. de Engenharias - Engenharia de Materiais
Campus Blumenau
Blumenau, Santa Catarina
89065-300

Tele. : +554832325155

Email : leonardo.ulian@ufsc.br

This Quote Prepared By :

Name : Wilman Terçariol, Eng. de Vendas (Reologia/TPP)

Tele. : +5511949702100

Email : WTercariol@tainstruments.com

Quotation

1.1	Part #	DIL801 Horizontal Dilatometer RT – 1500°C (Single-Sample)	Unit Price :	R\$218,000.00
	863035.901		Qty. :	1.00
			Discount :	R\$21,800.00
			Ext. Price :	R\$196,200.00

1.2	Part #	Computer: Viscometer / Dilatometer / STA	Unit Price :	R\$15,700.00
	202568.001		Qty. :	1.00
			Discount :	R\$1,570.00
			Ext. Price :	R\$14,130.00

Computer: Viscometer / Dilatometer / STA: Midi Tower; Processor: Intel Core2 Duo 2,8 GHz; 1 GB RAM; 1 hard disk 500 GB 24 x 7; DVD+RW; Windows 7; Graphics card 512 MB PCIe; 1 parallel Centronics port; 4 USB port; 1 GB LAN; 1 Microsoft-mouse; Keyboard; 22" TFT monitor.

1.3	Part #	Circulating Cooler (water-to-air) for TA Instruments DIL Series	Unit Price :	R\$31,800.00
	863381.901		Qty. :	1.00
			Discount :	R\$3,180.00
			Ext. Price :	R\$28,620.00

1.4	Part #	Gas Supply Module	Unit Price :	R\$37,000.00
	863393.001		Qty. :	1.00
			Discount :	R\$3,700.00
			Ext. Price :	R\$33,300.00

1.5	Part #	Vacuum Unit for 10**-2 mbar	Unit Price :	R\$37,200.00
	863386.001		Qty. :	1.00
			Discount :	R\$3,720.00
			Ext. Price :	R\$33,480.00

Extended List Price :	R\$339,700.00
------------------------------	----------------------

(-) Total Discount Amount :	R\$33,970.00
------------------------------------	---------------------

Total :	R\$305,730.00
----------------	----------------------

All prices are offered in Reais R\$.

Observação:

1. **Todos os preços são oferecidos em Reais**
2. **Termos Pagamento:** 28 ddl
3. **Incoterms: Local de destino** – Com todos os custos de importação e entrega, já incluídos e instalação e treinamento.
4. **Data de entrega estimada:** 6 a 8 Semanas após a colocação do pedido.
5. **Via:** Transportadora
6. **Garantia:** 01 Ano

Para processar o pedido por favor contate:

Nome: Ms. Jéssica Silva

Fone: +55.11.2078.8200 ramal 203

Email: jsilva@tainstruments.com

Condições Comerciais

- Moeda: REAL (BRL) (R\$)
- Condição de Pagamento sujeita a aprovação do Departamento de Crédito
- Impostos (ICMS e IPI) inclusos no Preço
- Faturamento mínimo R\$ 350,00
- Antes da confirmação da compra, por favor verifique se os produtos cotados estão de acordo com sua solicitação
- Deverão ser informados os dados do Faturamento e entrega tais como: Pessoa Jurídica (Cartão CNPJ, Cartão de Inscrição Estadual (IE), Contrato Social Consolidado, Balanço Patrimonial/Demonstrativo de Resultados dos 3 últimos anos) ou Pessoa Física (RG, CPF e Comprovante de Endereço), Endereço do Faturamento e Entrega; Nome Completo, E-mail, Telefone e Nome do Responsável pelo Recebimento; Horário e Período de Recebimento
- Favor informar, no ato da confirmação, se desejam receber a Entrega Total ou Parcial dos materiais. Caso não seja informada a entrega poderá ser parcial
- Os preços ofertados estão sujeitos à atualização na confirmação do pedido devido à variação cambial
- O Cancelamento somente será aceito com no máximo 48 horas do recebimento da confirmação do pedido de compras
- A Garantia para Partes, Peças, Componentes Eletrônicos, Materiais Consumíveis, etc., será de 01 (um) mês da data da emissão nota fiscal
- A Garantia para Serviços será de 03 (três) meses da data da emissão nota fiscal (Caso durante a execução dos Serviços seja necessário dispormos de partes/peças/componentes eletrônicos e/ou horas adicionais, enviaremos um novo orçamento complementar ao final dos serviços)

Informações Cadastrais Waters Technologies do Brasil Ltda (representante exclusivo TA Instrumente):

Waters Technologies do Brasil Ltda

Alameda Tocantins, 125 – 19º andar (Edifício West Side) - Alphaville – Barueri – SP – CEP 06455-020

CNPJ 00.158.141/0001-37 e I.E. 206.246.713.112

Tel. + 55 +11 2078.8200 Fax. +55 +11 4193-6303

www.waters.com - www.tainstruments.com

A Waters Technologies do Brasil Ltda é representante exclusiva, em todo o território nacional, dos produtos da marca TA Instruments (www.tainstruments.com) e Waters (www.waters.com), sendo também exclusiva na comercialização, prestação de assistência técnica, fornecimento de cursos e treinamento relacionados aos produtos destas marcas.

Informações Bancárias Waters Technologies do Brasil Ltda (representante exclusivo TA Instruments):

1. Banco JP Morgan (376) - Agência 001 - Conta Corrente C/C 01102992-3 - Gerente da Conta: Sr. Erik Pontes
2. Banco Citibank (745) – Agência 0001 – Conta Corrente C/C 3740088-6 - Gerente Conta: Sr. Ricardo Mangione
3. Banco Bradesco S/A (237) – Agência 3390-1 – Conta Corrente C/C 001275-0 - Gerente Conta: Sr. Alexandre Dalla Valle

Assunto **Fwd: Cotação - dilatômetro para metais e cerâmicas**
De Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>
Para Henrique Hunger Moresco <moresco.h@ufsc.br>
Data 06.03.2020 13:26



----- Mensagem original -----

Assunto:Cotação - dilatômetro para metais e cerâmicas
Data:2020-03-02 08:48
De:Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>
Para:"Regina, Francisco" <Francisco.Regina@netzsch.com>

Prezados,

Estamos preparando um novo processo de licitação de um dilatômetro para metais e cerâmicas, e gostaríamos de solicitar uma nova cotação que atenda às seguintes características mínimas.

Dilatômetro para metais e cerâmicas.

- Faixa de temperatura de trabalho: ambiente até 1.500 graus Celsius.
- Amostras na faixa de comprimento de 0 a 40mm.
- Sistema de aquecimento com ajuste PID de potência e desvios menores que 5 graus Celsius na temperatura do programa.
- Resolução 10 nm ou melhor, em toda faixa de medição.
- Precisão da medição de temperatura de 0,1 +/- C, termopar tipo 'S'.
- Atmosferas de ensaio: Inerte, Vácuo, Oxidante e Ar, com entrada para 2 tipos de gases, e controle de fluxo para pelo menos 1 tipo de gás.
- Sistema estanque capaz de operar em vácuo de 0,01 mbar ou melhor, monitorável com sistema digital de medição de pressão, incluso uma bomba mecânica.
- Sistema deve operar na posição horizontal.
- Possibilita ajuste fino da força aplicada à amostra;
- Incluir Padrões para Calibração.
- Equipamento completo para operação, incluindo unidade de recirculação, resfriamento ou qualquer outro acessório que venha se fazer necessário.
- Operação em 220 V 60 HZ.
- Incluir PC completo (CPU, 8Gb RAM, Teclado, Mouse e Monitor LCD mínimo 21 polegadas) de última geração, deve permitir operação plena do equipamento e softwares auxiliares.
- Controle totalmente via software que deve permitir ajuste de rampas e patamares, controle de taxa de aquecimento e resfriamento, proteção contra amolecimento/fusão de amostra, compensação da dilatação do equipamento, extração automática de propriedades importantes como coeficiente de dilatação.
- Incluir todos os custos de impostos, entrega e instalação e treinamento avançado no campus da UFSC em Blumenau/SC.

Desde já agradeço a atenção.

Atenciosamente,

Larissa

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina

06/03/2020

Fwd: Cotação - dilatômetro para metais e cerâmicas

Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387

Assunto **Fwd: Cotação - Dilatômetro para metais e cerâmicas**
De Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>
Para Henrique Hunger Moresco <moresco.h@ufsc.br>
Data 06.03.2020 13:26



----- Mensagem original -----

Assunto:Cotação - Dilatômetro para metais e cerâmicas
Data:2020-03-02 08:46
De:Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>
Para:wtercariol@tainstruments.com

Prezados,

Estamos preparando um novo processo de licitação para um dilatômetro para metais e cerâmicas, e gostaríamos de solicitar uma atualização da cotação WRT500-5, que atenda às seguintes características mínimas.

Dilatômetro para metais e cerâmicas.

- Faixa de temperatura de trabalho: ambiente até 1.500 graus Celsius.
- Amostras na faixa de comprimento de 0 a 40mm.
- Sistema de aquecimento com ajuste PID de potência e desvios menores que 5 graus Celsius na temperatura do programa.
- Resolução 10 nm ou melhor, em toda faixa de medição.
- Precisão da medição de temperatura de 0,1 +/- C, termopar tipo 'S'.
- Atmosferas de ensaio: Inerte, Vácuo, Oxidante e Ar, com entrada para 2 tipos de gases, e controle de fluxo para pelo menos 1 tipo de gás.
- Sistema estanque capaz de operar em vácuo de 0,01 mbar ou melhor, monitorável com sistema digital de medição de pressão, incluso uma bomba mecânica.
- Sistema deve operar na posição horizontal.
- Possibilita ajuste fino da força aplicada à amostra;
- Incluir Padrões para Calibração.
- Equipamento completo para operação, incluindo unidade de recirculação, resfriamento ou qualquer outro acessório que venha se fazer necessário.
- Operação em 220 V 60 HZ.
- Incluir PC completo (CPU, 8Gb RAM, Teclado, Mouse e Monitor LCD mínimo 21 polegadas) de última geração, deve permitir operação plena do equipamento e softwares auxiliares.
- Controle totalmente via software que deve permitir ajuste de rampas e patamares, controle de taxa de aquecimento e resfriamento, proteção contra amolecimento/fusão de amostra, compensação da dilatação do equipamento, extração automática de propriedades importantes como coeficiente de dilatação.
- Incluir todos os custos de impostos, entrega e instalação e treinamento avançado no campus da UFSC em Blumenau/SC.

Desde já agradeço a atenção.

Atenciosamente,

Larissa

--

06/03/2020

Fwd: Cotação - Dilatômetro para metais e cerâmicas

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387



Bruker do Brasil

Rod. Dom Pedro I, Km 87,5
Pista Norte - Atibaia - SP
12954-260

Página 1 de 17 de Proposta BRK-BR19-00016-DM_1

Atibaia - SP, 24 de Março de 2020

PROPOSTA BRK-BR19-00016-DM_1

A/C:

UFSC
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Universitário
Santa Catarina
88040-970
Brazil

Contato: Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387

Danilo Marchetto

Especialista de Vendas
E-mail: danilo.marchetto@bruker.com
Telefone: +55 11 2119-1766
Celular: +55 11 9 9174-8877

Celso Marcandali

Diretor da América do Sul
E-mail: Celso.Marcandali@bruker.com
Telefone: +55 11 2119-1758
Celular: +55 11 98326-5778

S2 PUMA



S2 PUMA – Energy-Dispersive X-ray Fluorescence (EDXRF) Spectrometer

The S2 PUMA is a benchtop energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometer enabling multi-element analysis from Carbon (C) to Americium (Am) depending on configuration. With Silicon Drift Detectors (SDD) technology of the latest generation providing best energy resolution at highest count rates, an excellent element separation and low detection limits down to ppm level are guaranteed.

The S2 PUMA is available with external PC, or as all-in-one standalone system with integrated PC and touchscreen monitor. All that is required is a standard power outlet and, if necessary, helium or nitrogen gas for liquid samples. This means no extra devices, no extra costs, no extra time and effort, and no extra risk!

Ease-of-use, high performance and low cost of ownership are the key features of the S2 PUMA. The S2 PUMA – the price/performance leader for benchtop energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometers in laboratories and applicable for applications such as cement, industrial minerals, geology, chemistry, pharmaceuticals, food, research and academia, as well as for educational purposes.

The S2 PUMA in its Automation configuration is the unique benchtop EDXRF for integration into fully automated laboratory environment. With a professional interface for belt or robot connection and the AXSCOM communication software the S2 PUMA becomes an affordable and powerful elemental analyzer for high-throughput applications.

Breve Descrição da Proposta

Item	Qtde.	Catálogo - ID	
1			Sistema básico
1.1	1	A35_A01_4	S2 PUMA Unidade Básica com Câmara Grande
1.2	1	A35_A02_A	Câmara de amostras com Excitação Direta
1.3	1	A35_A03_2	Carrossel com 12 posições
1.4	1	A35_A04_A	Tubo de raios x de 50W de potência com ânodo de Pd e janela de berílio de 75microns para excitação otimizada para toda faixa analítica
1.5	1	A35_A05_1	Gerador de alta tensão - 50kV.
1.6	1	A35_A06_C	HighSense Silicon Drift Detector
1.7	1	A35_A07_5	Operação em Ar ou Vácuo - carregamento em carrossel
1.8	1	A35_A08_A	Sem rotação de amostras
1.9	1	A35_A09_1	Sem câmera de vídeo CMOS
1.10	1	A35_A10_A	SPECTRA.ELEMENTS , Padrão, cotado com o instrumento (3x licenças)
1.11	1	A35_A11_1	Cabo de alimentação para Alemanha
1.12	1	A35_P05	Copo para amostras de 40mm no carrossel (12 unidades)
1.13	1	A35_P06	Copo para amostras de 32mm no carrossel (12 unidades)
1.14	1	A35_E01	Máscara de colimador de 28mm
1.15	1	A35_K02	Sistema de computador - ECO Line - Internacional
1.16	1	A35_D02	introdução a XRF, Inglês
1.17	1	A35_D05	Manual do S2 PUMA em Inglês
1.18	1	7KP19018FA	Conjunto com 500 copos para análise de amostras líquidas com diâmetro interno de 35mm e externo de 40mm para os equipamentos S4 e S8
1.19	1	BRE-CH3014	Membrana Mylar, 3.6 µm (100 unidades)
1.20	1	7KP78048CB	Membrana de Prolene, 4 µm (500 unidades)
1.21	1		As part of our ISO procedure each system undergoes a comprehensive test procedure to check the functionality and performance of the system.
1.22	1		After the instrument has passed the internal system test, the same parameters will be confirmed onsite for final acceptance. Acceptance parameters can be downloaded from www.brukersupport.com/BrukerDownloads/1 .

PREÇO TOTAL DO SISTEMA

610.093-- BRL

*Frete DDP, no local do Cliente, considerando todos os impostos. Caso a Instituição seja beneficiária ou isenta de algum imposto, o mesmo será descontado do valor final. Para isso, será necessário mencionar e apresentar documentação

Descrição Detalhada

Item Qtde. Catálogo - ID

1 Sistema basico

1.1 1 A35_A01_4

S2 PUMA BASIC UNIT – CAROUSEL

The S2 PUMA is an energy-dispersive spectrometer for X-ray fluorescence (XRF) analysis of elements in concentration ranges from 100 % down to ppm level of powders, solids and liquids with samples prepared as pressed pellets, fused beads, or liquids and powders in sample cups. Large samples can be measured by removing the sample carousel.

The benchtop spectrometer ensures quick and easy installation with minimum space requirements. The S2 PUMA can be used standalone as well as integrated in a TCP/IP network.

The S2 PUMA HighSense™ technology with shortest beam path ensures high count rates with excellent detection limits and shorter measurement times.

Technical specifications:

- Maximum generator and tube power: 50 W
- High voltage and current: maximum 50 kV
- Primary beam filter changer: 10 positions. For wide range elemental analysis 7 pre-installed filters: 20 µm Al, 100 µm Al, 500 µm Al, 25 µm Ti, 100 µm Ti, 100 µm Cu, and 250 µm Cu
- Operation without liquid nitrogen
- Built-in Ethernet port RJ45 for remote connection and service
- Automatic network based data exchange to LIMS systems possible
- 3x USB ports, allow connection of mouse, keyboard and printer
- Wide range power supply from 100 - 240 V, 50/60 Hz, max. power consumption 600 VA

Developed and manufactured according to DIN EN ISO 9001:2008; CE-certified Machinery directive 2006/42/EC; Electrical equipment 2006/95/EC; Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC. Fully radiation-protected system; radiation <1 µSv/h (H*); German type approval (BfS) for X-ray safety; Conform to ICRP, IAEA, EURATOM.

Pre-installed application includes:

S2 PUMA SPECTRA.ELEMENTS SOFTWARE PACKAGE

The XRF analytical software for qualitative and quantitative applications includes:

S2 PUMA - WIZARD

For setup of customized applications with innovative and operator-friendly user interface

- Definition of calibration standards and concentrations
- Description of sample preparation
- Measurement of standard samples
- Calibration with first or second order least squares fitting
- Perform matrix correction and iterative interference correction
- Definition of user-specific applications

S2 PUMA - EVALUATION PLUG-IN

Interactive quantitative and qualitative analysis and extended graphical display:

- For interactive post-analysis re-evaluation
- For identification of emission lines for qualitative analysis
- For evaluation of samples using a quantitative calibration

S2 PUMA - RESULTS MANAGER

For results reporting and data extraction:

- For display, evaluation and printing of X-ray spectra
- Definition of user-specific formats for display and external printing
- Report results on any PC within the network and export data to LIMS systems
- Print results on any printer within the network

The software package requires an external PC which is connected via network to the S2 PUMA. The PC is not part of this offer. Minimum requirements for the PC: Intel i5 processor, 8 GB RAM, 256 GB SSD, minimum graphic card resolution 1600 x 900 dots, Windows 7.

Instrument installation and basic induction within a day. Trainings on-site and at training center can be ordered separately.

1.2 1 A35_A02_A

SAMPLE CHAMBER DIRECT EXCITATION

The sample chamber with its well-defined and exact sample positioning guarantees highest precision and excellent analytical performance.

1.3 1 A35_A03_2

SAMPLE HANDLING CAROUSEL, WITH 12 POSITIONS

12-position EasyLoad™ carousel sample loader for S2 PUMA EasyLoad Carousel.

Sample sizes up to 51.5 mm (2.03“) diameter, the removable sample carousel allows measurement of large samples.

Large samples max. width 45.5 cm (17.9”), max. depth 42.5 cm (16.7”) and max. height 10.6 cm (4.2”)

Dimensions S2 PUMA EasyLoad Carousel: 67 cm (26.4”) x 71 cm (28”) x 57 cm (22.4”); 130 kg (287 lbs), (width x depth x height; weight)

1.4 1 A35_A04_A

END-WINDOW X-RAY TUBE 50 W WITH PD ANODE

For EDXRF optimized end-window X-ray tube with palladium anode for long operating lifetime and optimal excitation over the full element range:

- Optimized beam path for highest intensity
- Close optical coupling between tube target
- Ultra-thin Beryllium window (75 µm) for superior light element analysis

1.5 1 A35_A05_1

GENERATOR 50 kV

Generator of its newest generation with high voltage of max. 50 kV, for extraordinary direct excitation conditions.

1.6 1 A35_A06_C

HIGHSENSE™ SILICON DRIFT DETECTOR - HIGH RESOLUTION ENERGY DISPERSIVE SILICON DRIFT DETECTOR WITH HIGH COUNT RATE CAPABILITY

HighSense™ Silicon Drift Detector (SDD) technology in its newest generation

HighSense™ SDD: Peltier cooled silicon drift detector - liquid nitrogen free (LNF)

Energy resolution typically 135 eV @ Mn Ka1 and up to 300 000 cps output count rate

Ultrathin Beryllium entrance window

Elemental range from sodium to americium (Na - Am)

Detector performance is indicated by the energy resolution at Cu Kalpha with 160 eV max.

1.7 1 A35_A07_5

MEASUREMENT MODE - AIR / VACUUM OPERATION FOR CAROUSEL

This measurement mode allows sample measurements under air, or vacuum conditions. By removing all gases from the measurement chamber vacuum conditions provide the highest count rate for solids, pressed pellets or fused beads. The required vacuum pump for evacuating the carousel sample chamber is provided in a pump stand and is placed either behind the instrument or underneath the table. The vacuum pump stand requires a net power supply while the pump itself is controlled by the instrument.

1.10 1 A35_A10_A

SPECTRA.ELEMENTS STANDARD, BASE LICENSE (3X), QUOTED WITH INSTRUMENT

The XRF software for full instrument control and qualitative and quantitative applications:

- Wizard to easily set-up of customized applications
- Results Manager for results reporting and data extraction
- Evaluation Plug-In: Interactive post-analysis data re-evaluation

The software package requires an external PC which is connected via network to the S2 PUMA. The PC is not part of this offer.

Either Windows 7 or 8 (32 Bit or 64 Bit, respectively) are required for operation.

1.11 1 A35_A11_1

MAIN CABLE FOR GERMANY

Country specific main cable for Germany, required for power connection.

1.12 1 A35_P05

CAROUSEL SAMPLE CUPS FOR SAMPLES 40 MM DIAMETER

Sample cups for samples 40 mm diameter for EasyLoad™ Carousel tray. Set with 12 pieces.

1.13 1 A35_P06

CAROUSEL SAMPLE CUPS FOR SAMPLES 32 MM DIAMETER

Sample cups for samples 32 mm diameter for EasyLoad™ Carousel tray. Set with 12 pieces.

1.14 1 A35_E01

COLLIMATOR MASK 28 MM DIAMETER

Collimator masks for small spot analysis. Used to evaluate small samples or only parts of a sample. Collimator mask size 28 mm diameter, easy manual exchange.

1.15 1 A35_K02

ECO PC SYSTEM WITH MONITOR, INTERNATIONAL PACKAGE

Dedicated, configuration tested tower PC for instrument control:

4th Generation Core™ i5 Quad Core

8 GB RAM

1.0 TB SATA hard drive

19" LED monitor

US/INT-keyboard

Optical mouse

DVD +/- RW

Operating System: Windows 10 64 Bit, English

Technical changes are possible; features may be upgraded at time of delivery.

1.16 1 A35_D02

INTRODUCTION TO XRF, ENGLISH

Handbook for XRF basics, English edition

1.17 1 A35_D05

S2 PUMA OPERATORS MANUAL, ENGLISH

Operator's manual with detailed instructions for the proper operation and maintenance of the S2 PUMA.

1.18 1 7KP19018FA

LIQUID CUPS FOR S2 RANGER, S4 SERIES AND S8 TIGER

35 mm inner diameter, 40 mm outer diameter

500 off, without foil, disposable

1.19 1 BRE-CH3014

CARRIER FRAMES WITH 3.6 µm MYLAR FILM

Carrier Frames with 3.6 µm Mylar films for easier sample cup preparation.

- diameter 76 mm
- 100 carrier frames

1.20 1 7KP78048CB

4 µm PROLENE FOIL

For example for analysis of liquid fuels like oils and diesel, precut, 63.5 mm diameter, set of 500 foils.

1.21 1

As part of our ISO procedure each system undergoes a comprehensive test procedure to check the functionality and performance of the system.

1.22 1

After the instrument has passed the internal system test, the same parameters will be confirmed onsite for final acceptance. Acceptance parameters can be downloaded from <http://www.brukersupport.com/BrukerDownloads/1>.

Termos e Condições

Preços

Os preços citados são para fornecimento local. (Calculado com todos impostos inclusos e considerando cliente Contribuinte de ICMS)

Prazo de pagamento

O pagamento é requerido 100 % antecipado.

Informações bancárias para Pagamento

Bruker do Brasil
CNPJ: 04.755.378/0001-56
Bank of America Merrill Lynch
Banco: 755
Agência: 1306
Conta Corrente: 1049901-0

Prazo de entrega

O tempo de entrega para a fornecimento local é de aproximadamente 150 dias do recebimento de sua ordem de compra.

Validade

Nossa proposta tem validade de 60 dias.
Após esta data estará sujeita à nossa re-confirmação.

Controle de exportação

O Cliente entende que as exportações e re-exportações dos produtos da Bruker e qualquer software relacionado, dados técnicos, serviço ou assistência técnica (individualmente, um "Item" e, coletivamente, os "itens") estão sujeitos a controles comerciais, taxas e as leis de sanções econômicas, regulamentações regras e ordens dos EUA e estrangeiros, (coletivamente, "Leis de Controle de Exportação"). Além de qualquer outro recurso que possa ter, a Bruker pode suspender e / ou cancelar a exportação, entrega, instalação, e / ou qualquer serviço de qualquer item de manutenção ou reparo, se: (a) Bruker não recebeu toda a documentação relacionada com a exportação solicitada, incluindo certificados do usuário final, (b) Bruker não recebeu as aprovações governamentais que considere necessárias, ou (c) Bruker acredita que essa atividade possa violar qualquer lei de Controle de Exportação ou próprias políticas de conformidade. O cliente deverá utilizar apenas os itens para fins não militares e pacíficos. O cliente não deverá exportar, re-exportar ou transferir ou fornecer qualquer item em contravenção de qualquer Lei de Controle de Exportação ou qualquer certificado de usuário final fornecido pelo cliente, inclusive para um país embargado ou não sancionado. O cliente deve notificar antes de fornecer quaisquer dados técnicos para Bruker que é controlado sob qualquer Lei de Controle de Exportação. Bruker não será responsável perante o Cliente por qualquer perda ou despesa se o Cliente não cumprir com qualquer Lei de Controle de Exportação. O cliente deverá indenizar Bruker por todas as perdas, despesas, reclamações, danos e despesas (incluindo honorários e despesas de advogados) decorrentes da violação do Cliente ou alegada violação de qualquer lei de Controle de Exportação.

Garantia 2 anos

A Bruker garante que o equipamento que está sendo fornecido está livre de qualquer defeito resultante de falhas de projeto, materiais ou manufatura até a data de entrega. A Bruker poderá se achar pertinente, após visita e análise do instrumento, substituir ou reparar todas as peças com defeito à nossas despesas se os defeitos tiverem sido avisados á nós dentro de 24 meses após a data de entrega. Para as peças reparadas ou substituídas, como mencionado acima, o período de

garantia será de 3 meses a contar da data do reparo ou substituição, ou o tempo remanescente do período de garantia original dos fornecimentos que ocorrer mais tarde. Nós não devemos ser responsáveis por consequências, diretas ou indiretas de danos incidentais incluindo sem limitação de perda de lucro, produção ou dados, com exceção de reclamação de produto de responsabilidade de dano pessoal ou de propriedade de terceiros.

Nós devemos ser notificados por escrito imediatamente após a ocorrência de um defeito, importante nos informar sobre o tipo e a causa provável do defeito. Em caso de atrasos por razões além do nosso controle do período de garantia expirará o mais tardar 27 meses a contar da data de entrega ou notificação de preparação para a expedição.

Nós não seremos responsabilizados por danos consequentes, indiretos ou acidentais, incluindo, sem limitação, perda de lucro, ou de dados, com exceção dos créditos de responsabilidade do produto por danos pessoais ou materiais causados a terceiros.

No caso da montagem e instalação não poderem ser realizadas pelo fabricante devido a razões de responsabilidade do comprador e com isso o protocolo de aceite não for assinado em 45 dias após a entrega, o equipamento será considerado aceite e o período de garantia se iniciará.

No caso do embarque não ser realizado dentro do prazo especificado nesta proposta por motivos ocasionados pelo comprador, a Bruker irá organizar a armazenagem do equipamento transferindo a responsabilidade e custos ao comprador. Se essa armazenagem ultrapassar, isso irá ocasionar o início do período de garantia do equipamento.

Os custos de viagem e hospedagem serão sempre por conta do comprador. Neste Caso, Incluso.

Instalação e Treinamento Operacional

Pré-instalação deve ser realizada pelo cliente de acordo com os documentos que serão colocados à sua disposição.

A instalação e movimentação do equipamento podem apenas ser efetuadas por um perito, que será delegado por nós em um momento adequado. Nossa estimativa é que instalação e treinamento operacional levarão aprox. 3 dias úteis.

Os custos de viagem e hospedagem serão sempre por conta do comprador. Neste Caso, Incluso.

Assistência Técnica

A Bruker do Brasil oferece aos seus clientes um grupo de engenheiros altamente qualificados e treinados na fábrica aptos para atender de forma rápida e eficaz. Oferecemos atendimentos remotos ou presenciais além de contratos de manutenção de acordo com a vossa necessidade. O serviço de pós-venda oferece manutenções preventiva e corretiva para garantir o bom funcionamento e maior durabilidade dos instrumentos instalados no Brasil.

Contato: Danilo Louvatto
Telefone: (11) 2119-1750

Atendimento Remoto

A Bruker oferece aos seus clientes o acesso remoto via WEBEX que permite a conexão de nossos engenheiros com o instrumento. Essa ferramenta ajuda a solucionar os problemas de forma mais ágil ou prever qual peça do instrumento está danificada, otimizando assim a ida do engenheiro até vossas instalações.

Laboratório de Aplicação

A Bruker possui um grande laboratório de aplicação em Atibaia – SP que está a disposição dos clientes para suportes analíticos, treinamentos bem como desenvolvimento de metodologias.



Autorização CNEN

Todos os instrumentos da Bruker são isentos de proteção radiológica e já possuímos os certificados de isenção que atendem aos requisitos de radiação, porém é solicitado pelo CNEN que todos os usuários de Espectrômetro e Difratorômetro de Raios X preencham um cadastro de autorização para utilização destes instrumentos.

Visite: <http://www.cnen.gov.br/seguranca/formularios/entrada-dentificacao.asp>

Todos os aspectos não aqui mencionados, por favor encontre abaixo no “General Terms and Conditions of Sale”.

Em caso de qualquer dúvida, por favor, não hesite em nos contatar.

Bruker AXS GmbH and Subsidiaries General Terms and Conditions of Sale

1. GENERAL.

Orders are accepted by Bruker AXS GmbH and Subsidiaries ("Seller") subject to these terms and conditions.

These terms and conditions apply to the exclusion of all other terms. In case of a conflict, inconsistency or addition not expressly accepted in writing by Seller, the terms and conditions of sale provided herein shall be considered as superseding the conflicting, inconsistent or additional terms stated in Buyer's purchase order, order form, contract or otherwise.

The acceptance of an order will supersede all prior communications and constitute a complete and binding contract between the party purchasing equipment hereunder ("Buyer") and Seller, which contract cannot be modified or canceled without the written agreement of both parties.

2. OFFER / CONCLUSION OF CONTRACT.

Seller's quotations shall be non-binding and subject to change unless expressly indicated otherwise. Buyer's order constitutes a legally binding offer to enter into a contract.

The acceptance of an order shall be by way of a written contract confirmation by Seller (including by email). If no written confirmation is issued, a contract (subject to these terms and conditions) shall take effect by placing at disposal the goods. In this case, Buyer shall waive the receipt of a written confirmation.

3. SHIPMENT.

Seller shall attempt to comply with, but will not guarantee, shipping date and loading and routing instructions. Seller reserves the right to allow or prorate shipments against all orders whenever, in its judgment, an oversold condition exists as to any particular product manufactured or sold by it. In the event of a default by Buyer, Seller may decline to make further shipments without waiving any of its rights under such order. If, despite such default, Seller elects to continue to make shipment, its action shall not constitute a waiver regarding, or otherwise diminish, Seller's legal remedies with respect to such default or any future default.

Any claims of Buyer for compensation due to the inability to deliver goods, or due to delays in delivery, shall be limited as set forth in Section 15 of these terms and conditions.

4. TITLE AND DELIVERY.

All sales are made EXW factory, Incoterms 2010 and Buyer shall pay all freight, duties, cartage and handling.

Title and risk of loss or damage shall pass from Seller to Buyer upon Seller's putting the material purchased hereunder in good condition into the possession of a common carrier, such carrier acting as Buyer's agent.

5. PRICES.

Irrespective of any prices quoted by Seller or listed on Buyer's order, an order is accepted only at the prices shown on Seller's written quotation (the "Quotation"). Installation of utilities required for equipment is not included in the specified price.

6. PAYMENT TERMS.

(a) Unless agreed otherwise, payment terms shall be as set forth in Seller's quotations.

(b) Buyer shall be automatically deemed in default upon expiration of the applicable period for payment under the preceding paragraph (a) without the need for a default notice to be issued. During any period of default, the price shall bear interest at the applicable statutory rate for default interest. Seller reserves the right to claim additional damages for default.

(c) All orders are subject to credit approval by Seller. The amount of any credit extended by Seller to Buyer may be changed, and such credit may be withdrawn by Seller. With respect to an order on which credit is not extended by Seller or, if extended, is subsequently withdrawn, shipment or delivery shall be made, at Seller's election, cash with order (in whole or in part), C.O.D., letter of credit or Sight Draft attached to Bill of Lading or other shipping documents, with all costs of collection for the account of Buyer. If, in the judgment of Seller, the financial condition of Buyer does not justify continuation of production or shipment on the terms of payment originally specified, Seller may require full or partial payment in advance. In the event any proceeding is brought by or against Buyer under any bankruptcy or insolvency laws, Seller shall be entitled, in addition to any other remedies at law or in equity, to (i) stop or divert any shipment in transit, (ii) cancel any order then outstanding and/or (iii) receive reimbursement for its cancellation charges.

(d) Seller shall be entitled to partial performances to the extent that (i) the partial performance can be used by Buyer in the context of the contractually intended purpose, (ii) the performance of the remaining parts is ensured and (iii) Buyer does not incur any additional costs as a result. Each shipment shall be considered a separate independent transaction, and payment therefor shall be made accordingly.

(e) If for any reason the delivery is delayed at Buyer's request, Seller may store the goods at Buyer's expense and risk in the name of Buyer.

7. TAXES.

Quoted prices do not include federal, state or local excise, sales, use or similar taxes. Accordingly, in addition to the prices specified on the Quotation, the amount of any applicable excise, sales, use and/or similar taxes will appear as separate items on the invoice and will be paid by Buyer unless prior to shipment Seller receives an appropriate tax exemption certificate from Buyer.

8. ACCEPTANCE / CUSTOMER SPECIFIC ACCEPTANCE ("CSA").

8.1 Where it has been expressly agreed that Buyer's acceptance (in the meaning of § 640 German Civil Code) is required, then Buyer will accept the purchased equipment in accordance with the agreed CSA provisions. The parties will give priority to achieving CSA and the purchased equipment shall not be used by Buyer for material production, for development of new processes or for any purposes other than achieving CSA, prior to successful completion or waiver of the CSA provisions. It is the responsibility of the Buyer to ensure that all the required facilities are ready and site preparation is completed for successful commencement of CSA on delivery of the equipment.

8.2 In the event of a delay in acceptance despite readiness for acceptance, the goods shall be deemed accepted if a) CSA has not been commenced within 30 days after delivery and completed within 60 days after delivery (through no fault of Seller) or b) (if an additional installation has been agreed) CSA has not been commenced within 15 days after any agreed installation and completed within 45 days after any agreed installation (through no fault of Seller), if not agreed otherwise or c) Buyer has started using the goods and 15 days have elapsed since delivery or (if applicable) any agreed installation.

9. FORCE MAJEURE.

Seller shall not be liable for failure to perform occasioned by strikes, lockouts, labor difficulties, riots, inability or difficulty in obtaining or procuring supplies, labor or transportation, fires, storms, floods, earthquakes, explosions, accidents, acts of God, interference by civil or military authorities, whether legal or de facto, acts of the public enemy, war, rebellion, insurrection, sabotage, embargoes, orders given priority by any public authority or any other cause beyond the reasonable control of Seller if such event was not foreseeable at the time when the contract was entered into.

10. PATENTS.

If a third party claims that the purchased equipment infringes that party's patent or copyright or other intellectual property right, Seller will defend Buyer against that claim and will pay all costs, damages and attorneys' fees that a court finally awards, provided that Buyer: (a) promptly notifies Seller in

writing of the claim, and (b) allows Seller to control, and cooperates with Seller in, the defense and any related settlement negotiations.

If such a claim is made or appears likely, Seller, at its option, may obtain a license to enable Buyer to continue to use the product, may modify the product or may replace it with one that is functionally equivalent. If Seller is unable to do either of these things within a reasonable time, the Buyer may rescind the contract or claim a reasonable reduction of the purchase price.

Seller shall not be liable for any claim based on (i) anything Buyer provides which is incorporated into a product, (ii) Buyer's modification of a product or use thereof other than in its specified operating environment, or (iii) the combination, operation or use of a product with products provided by other manufacturers or other products not provided by Seller as a system.

Any claims of Buyer for compensation shall be limited as set forth in Section 15 of these terms and conditions. Sale of products or parts thereof does not confer on Buyer any license relating to (a) the structure of any devices to which the products or parts may be applied or (b) a process or machine in connection with which they may be used.

11. RESCHEDULING.

If Buyer has been granted by Seller any rescheduling rights, such rights shall be as set forth in [Exhibit A](#).

12. CANCELLATION.

If Buyer has been granted by Seller any additional contractual cancellation rights, such rights shall be as set forth in [Exhibit A](#).

13. ASSIGNMENT.

Buyer shall not assign this order or any portion thereof without the prior written consent of Seller.

14. WARRANTY ("Gewährleistung" in terms of German Civil Code).

(a) Unless these terms and conditions (including Sections 10 and 15) provide otherwise or specify additional terms, the relevant statutory provisions shall govern Buyer's rights in the case of material or legal defects ("*Sach- und Rechtsmängel*").

(b) No warranty shall be provided for standard wear and tear for this type of contract (particularly for filters, lamps, pilot lights, filaments, fuses, mechanical pump belts, probes, V-belts, wafer transport belts, pump fluids, O-rings and seals),

(c) No warranty shall be provided for all used equipment, including demo equipment.

(d) No warranty shall be provided for equipment and system failures resulting from (i) abuse, misuse, modification or mishandling; (ii) damage due to forces external to the machine including, but not limited to, acts of God, flooding,

power surges, power failures, defective electrical work, transportation, foreign equipment/attachments or Buyer-supplied replacement parts or utilities or services such as gas; (iii) improper operation or maintenance; or (iv) failure to perform preventive maintenance in accordance with Seller's recommendations (including keeping an accurate log of preventive maintenance). In addition, this warranty does not apply if any equipment or part has been modified without the written permission of Seller or if any Seller serial number has been removed or defaced.

(e) Specifically excluded from this warranty is all standalone computer and data storage equipment not manufactured by Seller (such as computers, monitors, printers and printer buffers). Such equipment will carry only the original manufacturer warranty.

(f) Unless acceptance (in the meaning of § 640 German Civil Code) has been expressly agreed, Buyer has a duty to inspect delivered goods promptly after they are delivered to Buyer or any third party nominated by it, and promptly report any defects. §§ 377 and 381 German Commercial Code and the terms of this subsection shall apply to goods inspections and defect notifications. The requirement of prompt notification shall be deemed satisfied if a notice of defects is sent, at the latest, within five (5) working days of delivery or, if the defect was not evident at the time of the goods inspection, at the latest within three (3) working days after the defect is identified. Seller assumes no warranty and accepts no other liability for defects if Buyer has failed to properly inspect the goods and/or report defects.

(g) Buyer must give Seller an opportunity to review the complaint, particularly by making available respective goods and their packaging to Seller for inspection. At Seller's request, the goods subject to complaint must be sent back to Seller. Buyer must contact Seller in advance for authorization to return equipment and must follow Seller's shipping instructions. Freight charges and shipments to Seller are Buyer's responsibility. In the event of a justified defect complaint, Seller shall reimburse the costs of the least expensive shipping method; this shall not apply if the shipping costs are increased because the goods are located somewhere other than the place of contractually agreed use.

(h) If the goods are in fact defective, Seller will cover the necessary expenses for the purpose of examining the goods and effecting supplementary performance, particularly including transport, infrastructure, labor and material costs. Supplementary performance shall not include either dismantling and removing the defective item or re-installing a non-defective item if Seller had no installation obligation originally. However, if Buyer's request to remedy a defect proves to be unjustified, Seller may require Buyer to reimburse Seller's costs.

(i) If the delivered goods are defective, Seller shall be entitled to its choice of supplementary performance ("*Nacherfüllung*"),

either by rectifying the defect (repair) or by providing a new, non-defective item (replacement).

(j) If it is not possible to effect supplementary performance or if the attempt to supplementary performance is unsuccessful, or if the reasonable period for effecting supplementary performance has expired without result or can be dispensed with according to statute, Buyer may, at its election, rescind the contract or reduce the purchase price. However, there is no right of rescission in the case of minor defects.

(k) Any claims of Buyer for compensation shall be limited as set forth in Section 15 of these terms and conditions.

15. LIMITATION OF LIABILITY.

15.1 Further claims by Buyer, particularly for damage compensation in place of performance and compensation for other direct or indirect loss – including accompanying or consequential loss, regardless of legal grounds – are hereby excluded. This shall not apply if:

(a) Seller has fraudulently concealed a legal or material defect or has provided a guarantee for its absence, or for a characteristic of the goods.

(b) The damage is due to intent or gross negligence on the part of Seller, one of its legal representatives or assistants, or is due to a negligent violation of material contractual obligations on the part of Seller or these persons. Material contractual obligations are obligations whose fulfillment is material to due and proper implementation of the contract and which the contractual partner regularly expects and can trust to be fulfilled. However, in the event of simple negligence, Seller's liability for damages other than personal injury or damage to health shall be limited to the foreseeable loss typical for this type of contract;

(c) A culpable breach of obligations on the part of Seller or its legal representatives or vicarious agents has led to personal injury or damages to health; or

(d) Seller is liable under the German Product Liability Act ("*Produkthaftungsgesetz*"). For the avoidance of any doubt, the foregoing provision in Section 15.1 does not imply a change in the burden of proof to the detriment of Buyer.

15.2 The provisions of Section 15.1 shall apply correspondingly to any direct claims by the Buyer against Seller's legal representatives and vicarious agents.

15.3 Contractual penalties (penalties for non-performance, flat-rate damages, etc.) to which Buyer is subject by a third party can only be claimed as damage compensation from Seller – regardless of the other requirements – if this has been expressly agreed in advance between Buyer and Seller or if Seller has been expressly informed in writing of a potential contractual penalty agreed between Buyer and a third party before the conclusion of the contract with Seller.

15.4 In every case, the statutory provisions for final delivery to a consumer who is a private individual shall remain unaffected (supplier's recourse as per §§ 478, 479 German Civil Code).

16. LIMITATION PERIOD.

16.1 In deviation from § 438 (1) no. 3 German Civil Code, the limitation period for claims based on material or legal defects (including those not based on the contract) shall be 12 months from the date of delivery; however, the foregoing shall not apply in the cases described in Section 15.1 (a) to (d) of these terms and conditions. The applicable statutory limitations period shall apply in those cases. If an acceptance in the meaning of § 640 German Civil Code has been agreed, the periods shall begin upon acceptance.

16.2 The limitation period in the event of supplier's recourse as per §§ 478, 479 German Civil Code and the limitation periods set forth in § 438 (1) no.1 and no. 2 and 438 (3) German Civil Code shall remain unaffected.

17. NONSOLICITATION.

Buyer will not solicit the employment of any employee of Seller who has come into contact with Buyer in connection with the products or services provided to Buyer hereunder.

18. COMPLIANCE WITH LAWS.

(a) The performance of each party hereunder is subject to compliance with all applicable laws.

(b) Buyer understands that exports and re-exports of Seller's products and any related software, service, technical assistance, training and related technical data, and any media in which any of the foregoing is contained (the "Items") may be subject to German, European, U.S. and foreign trade controls, customs, anti-boycott and economic sanctions laws, regulations, rules and orders (the "Export Laws"). In addition to any other remedy it may have, Seller may suspend or cancel the export, delivery, installation, or any maintenance or repair service of any Item if (a) Seller has not received all export-related documentation requested by Seller, including end-user certificates, (b) Seller has not received the governmental approvals that Seller deems to be required, or (c) Seller believes that such activity may violate any Export Laws or Seller's own compliance policies.

Buyer shall only use the Items for non-military, peaceful purposes. Buyer shall not export, re-export or otherwise transfer or provide any Item in contravention of any applicable Export Law or any end-user certificate provided by Buyer, including to an embargoed or otherwise sanctioned country, to anyone listed on any applicable

prohibited persons list published by the U.S., the UN, the EU or the OSCE, or for a prohibited end-use (such as research on or development of chemical, biological, or nuclear weapons, unmanned air vehicles or missiles, or nuclear explosive or fuel cycle activities). Buyer must notify Seller before providing any technical data to Seller that is controlled under any applicable Export Law. Seller will not be liable to Buyer for any loss or expense if Buyer fails to comply with any Export Law.

(c) Buyer will comply with all applicable import laws or other restrictions or conditions respecting the import of Items that are now in effect or are hereafter imposed by any government or other applicable jurisdiction. Buyer shall be responsible for obtaining any necessary import permit, license or authorization at its sole cost and expense. Buyer shall immediately notify Seller if an import permit, license or other authorization is required in connection with any such import.

19. APPLICABLE LAW / PLACE OF JURISDICTION.

The contract created hereby shall be interpreted and construed under the laws of Germany, without regard to the choice of law provisions thereof and not including the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods.

The place of exclusive (and international) jurisdiction for any and all disputes arising out of or in connection with the Seller's business relations with the Buyer shall be the place of Seller's registered office. However, Seller may also sue Buyer in the place of its domicile.

20. SEVERABILITY CLAUSE.

If individual provisions of these terms and conditions should be void or invalid in whole or in part, this shall not affect the validity of the remaining provisions. In place of any provisions which are invalid or not incorporated into the contract primarily the statutory provisions shall apply. In all other cases, the Parties shall agree a valid provision to replace the invalid or unenforceable provision which reflects as closely as possible the original economic purpose, provided a supplementary interpretation of the contract does not have precedence or is not possible.

EXHIBIT A

ADDITIONAL PROVISIONS

1. Rescheduling.

Buyer is entitled to request a one-time rescheduling of the delivery against payment of a "Rescheduling Charge". The charges shall be determined as follows and shall be due and payable within ten (10) days of the rescheduling:

Number of Weeks of Rescheduling Requested	Rescheduling Charge
Up to 4 Weeks	No Charge
5 to 12 Weeks	15% of Purchase Price
13 to 26 Weeks	35% of Purchase Price
27+ Weeks	Order Considered Canceled

More than one rescheduling of an order will be considered a cancellation of the order. Sixty-six percent (66%) of the rescheduling charge shall be applied against the purchase price if the order is subsequently shipped or against the cancellation charges if the order is subsequently canceled. On any order that is rescheduled and subsequently canceled, cancellation charges will be based upon the time between the originally scheduled delivery date and the date of notice of cancellation.]

2. Cancellation.

Buyer is granted a contractual right to cancel any order against payment of a "Cancellation Charge". In the event of attempted cancellation by Buyer of any order, Buyer shall pay Seller a cancellation and re-stocking charge based upon the timing of the attempted cancellation notice as follows:

Days Attempted Cancellation Notice Given Before Confirmed Shipment Date of Order	Cancellation Fee Equals the Following Percentage of Purchase Price
More than 90 Days	35% of Purchase Price
61 to 90 Days	50% of Purchase Price
31 to 60 Days	75% of Purchase Price
0 to 30 Days	100% of Purchase Price

Higher cancellation charges, up to the full value of the order, may apply in the case of special, custom or modified equipment.

----- Mensagem encaminhada -----

Assunto:Fwd: RES: RES: Proposta Bruker - XRF S2 PUMA (A/C Catieli)

Data:Wed, 25 Mar 2020 16:38:52 -0300

De:Henrique Moresco <moresco.h@ufsc.br>

Para:compras.blumenau <compras.blumenau@contato.ufsc.br>

CC:Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>

Henrique Hunger Moresco
UFSC - Campus Blumenau - Dep. de Engenharias
Laboratório de Ensaios Mecânicos - B018
(48) 3721-3375 | (47) 3232-5175

----- Mensagem original -----

Assunto:Fwd: RES: RES: Proposta Bruker - XRF S2 PUMA com Carrossel <https://bruker-axs.lightning.force.com/lightning/r/Opportunity/0064I00000sLuDYQA0/view>

Data:24.03.2020 13:16

De:Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>

Para:Henrique Hunger Moresco <moresco.h@ufsc.br>

----- Mensagem original -----

Assunto:RES: RES: Proposta Bruker - XRF S2 PUMA com Carrossel <https://bruker-axs.lightning.force.com/lightning/r/Opportunity/0064I00000sLuDYQA0/view>

Data:2020-03-24 11:24

De:"Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto)" <Danilo.Marchetto@bruker.com>

Para:Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>

Cópia:"Padial, Carolina" <Carolina.Padial@bruker.com>

Bom dia, Profa. Larissa!

Primeiramente, peço desculpas pela demora na atualização da proposta.

Fiz a atualização da mesma considerando todos os impostos. Caso haja isenção de alguns impostos ou benefício fiscal, por favor, me informe e desconsiderarei na proposta.

A atualização contou com aproximadamente R\$1 a mais por unidade monetária do EUR. De qualquer forma, assim que aprovado, podemos tentar alguma condição diferenciada de desconto no fechamento.

Teria uma previsão de conclusão desse projeto? Poderia ajuda-la em algo mais?

Grato e atentiosamente,

Danilo

Danilo Marchetto

Sales Specialist – Bruker AXS

Bruker do Brasil Phone: +55 (11) 2119-1750 direto 1766 danilo.marchetto@bruker.com
 Rod. Dom Pedro I, Km87,5 Fax: +55 (11) 2119-1772 www.bruker.com
 12954-260 - Atibaia - SP Brasil Cel: +55 (11) 9 9174-8877

Providing the World's Highest Technology Performing

[X-ray Fluorescence \(XRF\)](#) | [X-ray Diffraction \(XRD\)](#) | [Single Crystal X-ray Diffraction](#) |
[Small-Angle X-ray Scattering \(SAXS\)](#) | [X-ray Micro Tomography \(Micro-CT\)](#) |

[Optical Emission Spectrometry \(OES\)](#) | [CS/ONH-Analysis](#) |

Para um rápido suporte técnico, favor usar nosso hotline (11) 2119-1759 ou service.br@bruker.com

De: Larissa Nardini Carli [mailto:larissa.carli@ufsc.br]
Enviada em: sexta-feira, 13 de março de 2020 17:00
Para: Padiãl, Carolina
Cc: Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto); Marcandali, Celso
Assunto: Re: RES: Proposta Bruker - XRF S2 PUMA com Carrossel <https://bruker-axs.lightning.force.com/lightning/r/Opportunity/0064I00000sLuDYQA0/view>

****EXTERNAL EMAIL****

Boa tarde Carolina, tudo bem?

Obrigada pelo contato. Nós estamos preparando um novo processo de licitação de um espectrômetro de fluorescência de raios X. Seria possível o envio de uma nova cotação que atenda às características mínimas descritas abaixo?

Espectrômetro de Fluorescência de Raios X de alta resolução.

- Deverá ser capaz de realizar análise não destrutiva de elementos de, pelo menos, do sódio (Na) ao urânio (U) em materiais líquidos, pós soltos ou prensados, pastilhas fundidas, filtros e metais.
- Deverá possuir tubo de Raios X selado, com isolamento metálico/cerâmico, com ânodo de Paládio (Pd) ou de Ródio (Rh).
- Deverá ter tensão de até 50 kV e corrente de 1 mA ou maior, capaz de ser controlado via software.
- Deverá ser possível a operação do equipamento em ar ou vácuo.
- Deverá ter detector de silício de alta resolução de energia do tipo SDD (Silicon Drift Detector), com resolução de energia inferior a 140 eV. Refrigeração por Peltier. O detector deverá ser livre de manutenção ou necessitar de refrigeração externa (ar comprimido, água ou outro líquido) ou purga de gás.
- Deverá possuir sistema para proteção da câmara analítica com proteção física para a janela do tubo de Raios X e detector.
- Deverá possuir no mínimo 05 posições de filtros. Sistema de colimação que permite analisar em, no mínimo, 3 pontos.
- Deverá vir com computador externo ao equipamento, capaz de rodar o software e permitir que todos os usuários utilizem o instrumento para medições de rotina, análise, monitoramento de medição em curso, resultados da revisão e verificação do status do instrumento, evitando assim que futuras manutenções do computador seja de responsabilidade do fabricante.
- Deverá vir com software para análises semiquantitativas por parâmetros fundamentais.
- Deverá conter no mínimo 100 consumíveis de suporte das amostras de pó solto, líquidos, pastilhas prensadas ou pérolas fundidas.
- Voltagem de 220V a 60HZ.
- Deverá incluir um treinamento operacional e de aplicação aos usuários do espectrômetro.
- O equipamento deve atender as normativas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para proteção radiológica. Deve possuir representante legal no Brasil.
- Permite análise de líquidos através de filtros com limite de detecção em ppm ou ppb.
- Permite a análise de peças metálicas com dimensões superior a 100 mm.
- Garantia de 2 anos.
- Incluir todos os custos de impostos, entrega e instalação e treinamento avançado no Campus da UFSC em Blumenau/SC

Desde já agradeço a atenção!

Atenciosamente,

Larissa

Em 2020-03-13 16:21, Padial, Carolina escreveu:

Olá Professora tudo bem?

Alguma evolução do processo de aquisição do equipamento de Fluorescência de Raios X?

Podemos lhe ajudar de alguma maneira?

Desde já agradeço o retorno.

Abraços,

Carolina Nunes Padial

Inside Sales – Bruker AXS

Bruker do Brasil Phone:+55 (11) 2119-1750 direto 1775 carolina.padial@bruker.com

Rod. Dom Pedro I, Km87,5 Cel: +55 (11) 99115-3243 www.bruker.com

12954-260 - Atibaia - SP Fax: +55 (11) 2119-1775

Brasil

Providing the World's Highest Technology Performing

[X-ray Fluorescence \(XRF\)](#) | [X-ray Diffraction \(XRD\)](#) | [Single Crystal X-ray Diffraction](#) |
[Small-Angle X-ray Scattering \(SAXS\)](#) | [X-ray Micro Tomography \(Micro-CT\)](#) |

[Optical Emission Spectrometry \(OES\)](#) | [CS/ONH-Analysis](#) |

Para um rápido suporte técnico, favor usar nosso hotline **(11) 2119-1759** ou service.br@bruker.com

De: Padial, Carolina

Enviada em: quinta-feira, 12 de dezembro de 2019 13:20

Para: Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>

Cc: Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto) <Danilo.Marchetto@bruker.com>

Assunto: RES: Proposta Bruker - XRF S2 PUMA com Carrossel - RES: Contato Bruker - Analisador EDXRF - S2 PUMA Carrossel

Olá Professora Larissa, boa tarde! Tudo bem?

Gostaria de saber o status do processo abaixo, alguma novidade?

Desde já agradeço o retorno e fico à disposição.

Abraços,

Carolina Nunes Padial

Inside Sales – Bruker AXS

Bruker do Brasil Phone:+55 (11) 2119-1750 direto 1775 carolina.padial@bruker.com
 Rod. Dom Pedro I, Km87,5 Cel: +55 (11) 99115-3243 www.bruker.com
 12954-260 - Atibaia - SP Fax: +55 (11) 2119-1775

Brasil

Providing the World's Highest Technology Performing

[X-ray Fluorescence \(XRF\)](#) | [X-ray Diffraction \(XRD\)](#) | [Single Crystal X-ray Diffraction](#) |
[Small-Angle X-ray Scattering \(SAXS\)](#) | [X-ray Micro Tomography \(Micro-CT\)](#) |

[Optical Emission Spectrometry \(OES\)](#) | [CS/ONH-Analysis](#) |

Para um rápido suporte técnico, favor usar nosso hotline **(11) 2119-1759** ou service.br@bruker.com

De: Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto) <Danilo.Marchetto@bruker.com>

Enviada em: segunda-feira, 18 de março de 2019 14:34

Para: Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>

Cc: Padial, Carolina <Carolina.Padial@bruker.com>

Assunto: Proposta Bruker - XRF S2 PUMA com Carrossel - RES: Contato Bruker - Analisador EDXRF - S2 PUMA Carrossel

Prioridade: Alta

Boa tarde, Professora Larissa.

Segue a proposta conforme descritivo.

Fico à disposição para esclarecimentos e, se possível, agendarmos uma visita para que eu possa apresentar-me, assim como, as soluções que a Bruker tem a oferecer.

Agradeço a atenção.

Cordialmente,

Danilo

Danilo Marchetto

Sales Specialist – Bruker AXS

Bruker do Brasil Phone:+55 (11) 2119-1750 direto 1766 danilo.marchetto@bruker.com
 Rod. Dom Pedro I, Km87,5 Fax: +55 (11) 2119-1772 www.bruker.com
 12954-260 - Atibaia - SP Brasil Cel: **+55 (11) 9 9174-8877**

Providing the World's Highest Technology Performing

[X-ray Fluorescence \(XRF\)](#) | [X-ray Diffraction \(XRD\)](#) | [Single Crystal X-ray Diffraction](#) |
[Small-Angle X-ray Scattering \(SAXS\)](#) | [X-ray Micro Tomography \(Micro-CT\)](#) |

[Optical Emission Spectrometry \(OES\)](#) | [CS/ONH-Analysis](#) |

Para um rápido suporte técnico, favor usar nosso hotline **(11) 2119-1759** ou service.br@bruker.com

De: Larissa Nardini Carli [<mailto:larissa.carli@ufsc.br>]
Enviada em: quinta-feira, 14 de março de 2019 10:52
Para: Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto)
Assunto: Re: RES: Contato Bruker - Analisador EDXRF - S2 PUMA Carrossel
Prioridade: Alta

Bom dia Danilo,

Você pode ligar no seguinte número: (47) 3232-5175.

Você pode falar comigo ou com o Prof. Leonardo Ulian, que também está envolvido nesse processo e poderá tirar suas dúvidas.

Desde já agradeço a atenção!

Atenciosamente,

Larissa

Em 2019-03-13 14:28, Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto) escreveu:

Boa tarde, Larissa!

Poderia me passar um telefone de contato direto para conversarmos a respeito?

Ainda tenho dúvidas quanto aplicação.

Grato pela compreensão,

Danilo

Danilo Marchetto

Sales Specialist – Bruker AXS

Bruker do Brasil Phone:+55 (11) 2119-1750 direto 1766 danilo.marchetto@bruker.com

Rod. Dom Pedro I, Km87,5 Fax: +55 (11) 2119-1772 www.bruker.com

12954-260 - Atibaia - SP Brasil Cel: **+55 (11) 9 9174-8877**

Providing the World's Highest Technology Performing

[X-ray Fluorescence \(XRF\)](#) | [X-ray Diffraction \(XRD\)](#) | [Single Crystal X-ray Diffraction](#) |
[Small-Angle X-ray Scattering \(SAXS\)](#) | [X-ray Micro Tomography \(Micro-CT\)](#) |

[Optical Emission Spectrometry \(OES\)](#) | [CS/ONH-Analysis](#) |

Para um rápido suporte técnico, favor usar nosso hotline **(11) 2119-1759** ou service.br@bruker.com

De: Larissa Nardini Carli [<mailto:larissa.carli@ufsc.br>]
Enviada em: terça-feira, 12 de março de 2019 17:10
Para: Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto)
Assunto: Re: Contato Bruker - Analisador EDXRF - S2 PUMA Carrossel
Prioridade: Alta

Boa tarde Danilo,

Obrigada pelo retorno!

Respondendo aos questionamentos:

- Em termos de finalidade, aplicação para fins didáticos, atendendo toda tabela mas não obrigatoriamente elementos leves (C, N, O, F);
- Compra local em R\$ (via registro de preços)
- Precisamos medir amostras "bulk", peças não preparadas.

Desde já agradeço a atenção, e coloco-me à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

Larissa

Em 2019-03-12 15:34, Marchetto, Danilo (Danilo Marchetto) escreveu:

Boa tarde, Larissa.

Recebemos sua solicitação de equipamento que atenda uma especificação Mínima, conforme abaixo.

Gostaria de saber Quais quais matrizes e ranges de detecção por elemento trabalhará. Se a finalidade é pesquisa ou didático, por exemplo.

Essas informações são importantes na configuração do equipamento.

A verba que pretende pleitear, contemplará a compra por Importação Direta, em EUR, ou Local, em REAIS?

Aproveito e anexo o modelo de equipamento que vislumbro como ideal, baseado na sua especificação abaixo. Veja que o modelo para uso de peças maiores, entendo que sejam **150mm**, são possíveis com o modelo de Carrossel.

Fico à disposição para o que precisar.

Grato pela sua atenção,

Danilo

Danilo Marchetto

Sales Specialist – Bruker AXS

Bruker do Brasil Phone: +55 (11) 2119-1750 direto 1766 danilo.marchetto@bruker.com

Rod. Dom Pedro I, Km87,5 Fax: +55 (11) 2119-1772 www.bruker.com

12954-260 - Atibaia - SP Brasil Cel: **+55 (11) 9 9174-8877**

[Providing the World's Highest Technology Performing](#)

[X-ray Fluorescence \(XRF\)](#) | [X-ray Diffraction \(XRD\)](#) | [Single Crystal X-ray Diffraction](#) | [Small-Angle X-ray Scattering \(SAXS\)](#) | [X-ray Micro Tomography \(Micro-CT\)](#) |

[Optical Emission Spectrometry \(OES\)](#) | [CS/ONH-Analysis](#) |

Para um rápido suporte técnico, favor usar nosso hotline (11) 2119-1759 ou service.br@bruker.com

Company: Universidade Federal de Santa Catarina Lead Name: Larissa Carli

Email: larissa.carli@ufsc.br

Phone:

Work Phone:

Lab Phone:

Address: Rua João Pessoa, 2514

Blumenau-Santa Catarina

Brazil

Description: Prezados,

Estamos preparando um processo de licitação para um Espectrômetro de Fluorescência de Raios X por Energia Dispersiva e gostaríamos de solicitar uma cotação que atenda às seguintes características mínimas:

Espectrômetro de Fluorescência de Raios X de alta resolução:

- Deverá ser capaz de realizar análise não destrutiva de elementos de, pelo menos, do sódio (Na) ao urânio (U) em materiais líquidos, pós soltos ou prensados, pastilhas fundidas, filtros e metais;

- Deverá possuir tubo de Raios X selado, com isolamento metálico/cerâmico, com ânodo de Paládio (Pd), Prata (Ag) ou de Ródio (Rh);

- Deverá ter tensão de até 50 KV e corrente de 1 mA ou maior, capaz de ser controlado via software;

- Deverá ser possível a operação do equipamento em ar ou vácuo;

- Deverá ter detector de silício de alta resolução de energia do tipo SDD (Silicon Drift Detector), com resolução de energia inferior a

140±5 e V, refrigeração por Peltier;

- O detector deverá ser livre de manutenção ou necessitar de refrigeração externa (ar comprimido, água ou outro líquido) ou purga de gás;

- Deverá possuir sistema para proteção da câmara analítica com proteção física para a janela do tubo de Raios X e detector;

- Deverá possuir no mínimo 06 posições de filtros;

- Sistema de colimação que permite analisar em, no mínimo, 3 pontos;

- Deverá vir com computador externo ao equipamento, capaz de rodar o software e permitir que todos os usuários utilizem o instrumento para medições de rotina, análise, monitoramento de medição em curso, resultados da revisão e verificação do status do instrumento, evitando assim que futuras manutenções do computador será de responsabilidade do fabricante;

- Deverá vir com software para análises semiquantitativas por parâmetros fundamentais;
- Deverá conter no mínimo 100 consumíveis de suporte das amostras de pó solto, líquidos, pastilhas prensadas ou pérolas fundidas;
- Deverá vir com carrossel para porta amostras com no mínimo 5 posições, que permita ser removível para um sistema de carregamento manual para uma amostra por vez;
- Voltagem de 220v à 60HZ;
- Deverá incluir um treinamento operacional e de aplicação aos usuários do espectrômetro;
- O equipamento deve atender as normativas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para proteção radiológica;
- Deve possuir representante legal no Brasil;
- Permite análise de líquidos através de filtros com limite de detecção em ppm ou ppb;
- Permite a análise de peças metálicas com dimensões superior a 150m;
- Garantia de 2 anos.

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514

Bairro Velha

Blumenau - SC - 89036-004

+55 47 32325187 / +55 48 37213387

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 07.179.175/0001-57 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 20/01/2005
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL DATASONIC INDUSTRIA E DISTRIBUICAO DE ELETRONICOS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) DATASONIC	PORTE DEMAIS
--	------------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 26.21-3-00 - Fabricação de equipamentos de informática
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 26.10-8-00 - Fabricação de componentes eletrônicos 27.10-4-02 - Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes, peças e acessórios 46.45-1-01 - Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, hospitalar e de laboratórios 46.51-6-01 - Comércio atacadista de equipamentos de informática 46.49-4-01 - Comércio atacadista de equipamentos elétricos de uso pessoal e doméstico 46.64-8-00 - Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças 46.69-9-99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças 46.83-4-00 - Comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo 46.84-2-99 - Comércio atacadista de outros produtos químicos e petroquímicos não especificados anteriormente 46.92-3-00 - Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de insumos agropecuários 47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico 62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda 62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis 62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis 77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO R QUINTINO BOCAIUVA	NÚMERO 339	COMPLEMENTO *****
--	----------------------	-----------------------------

CEP 58.401-170	BAIRRO/DISTRITO PALMEIRA	MUNICÍPIO CAMPINA GRANDE	UF PB
--------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE (83) 3321-6143
---------------------	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 20/01/2005
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
-----------------------------------	---

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **30/03/2020** às **16:38:44** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

🏠 [Início](#) > Osciloscópio Digital TBS1102B 2 Canais 100MHz Tektronix



Osciloscópio Digital TBS1102B 2 Canais 100MHz Tektronix

★★★★★ (20 Avaliações)

Indisponível 

SKU: 1834

Osciloscópio Digital Tektronix de 2 Canais 100 MHz, excelente custo benefício, leve e compacto, display colorido com 7 polegadas, 2 canais, banda de 100MHz, Taxa de amostragem 2GS/s simultâneo em todos os canais.

R\$ 3.321,00 (10% no boleto bancário)

R\$ 3.690,00

em até 10x de R\$ 369,00 s/ juros

Outras formas de pagamento

1x de R\$ 3.690,00 sem juros

2x de R\$ 1.845,00 sem juros

3x de R\$ 1.230,00 sem juros

4x de R\$ 922,50 sem juros

5x de R\$ 738,00 sem juros

6x de R\$ 615,00 sem juros

7x de R\$ 527,14 sem juros

8x de R\$ 461,25 sem juros

9x de R\$ 410,00 sem juros

10x de R\$ 369,00 sem juros

 Avise-me quando chegar

⋮ Descrição ⋮

TBS1102B - Osciloscópio Digital de tempo real Tektronix, display colorido com 7 polegadas, 2 canais, banda de 100MHz, Taxa de amostragem 2GS/s simultâneo em todos os canais, comprimento de memória de 2500 pontos por canal, base de tempo, funções matemáticas inclusive FFT com janela da forma de onda principal, menus em português, menu para autosest, trigger por largura de pulso, 34 medidas automáticas, Teste de limites, Contador de frequências 6 dígitos com 2 entradas, cursores, Função Zoom, Data logging, Trigger externo, voltagem máxima de entrada 300Vrms CATII, modo TrendPlot, teste de limites, memórias de referência, interface USB frontal e traseira. Certificado de calibração, Tamanho compacto, Interface para impressora padrão USB, inclui 2 pontas de prova x1 x10.

Documentação

[- Manual TBS1102B](#)

⋮ Especificação ⋮

- 02 canais
- Taxa de amostragem mínima 2 GS/s por canal simultaneamente para medidas em tempo real
- 02 digitalizadores independentes
- Tela de cristal líquido colorido WVGA mínima de 7 polegadas WVGA de 800x480 pixels
- Resolução vertical 8 bits
- Máxima tensão entre o sinal e referência terra na entrada BNC de 300 VRMS CAT II
- Comprimento de registro mínimo de 2.500 amostras
- Faixa da base de tempo: de 5 ns a 50 s/div
- Interpolação da forma de onda tipo seno x/x
- Modos de aquisição: amostras, detecção por picos de até 12 ns, médias, sequência única e modo roll para bases de tempo mais lentas que 100 ms/div
- Matemática de forma de onda +, x, -, FFT melhorado
- Mínimo de 34 medições automáticas
- Função datalogger e teste de limites
- Função datalogger e teste de limites
- Tipos de trigger: borda, largura de pulso e vídeo
- Entrada para trigger externo
- Menus de operação em português
- Tecla Help que altera a tela do osciloscópio para um tutorial de informações, que possibilitem ao usuário navegar através de hiperlinks pelos tópicos, em português
- Função que permite desativar a tecla Auto-set e o bloqueio desta por meio de senha
- Interface USB no painel frontal usb compatível até 64G para armazenamento dos dados de forma de onda, configurações do painel frontal e imagens da tela
- Interface USB para conexão com computador tipo PC e para impressão em qualquer impressora compatível com PictBridge

∴ Avaliação ∴



Baseado em **20** avaliações



([https://uploadedfiles.yviews.com.br/imageupload/cab9a981-a02a-40e2-b4fe-](https://uploadedfiles.yviews.com.br/imageupload/cab9a981-a02a-40e2-b4fe-f8cb51533a1c/4bca65fa-e3ee-4a61-b4f3-aea36cd73c81.jpg)

[f8cb51533a1c/4bca65fa-e3ee-4a61-b4f3-aea36cd73c81.jpg](https://uploadedfiles.yviews.com.br/imageupload/cab9a981-a02a-40e2-b4fe-f8cb51533a1c/4bca65fa-e3ee-4a61-b4f3-aea36cd73c81.jpg))



FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUZA

Compra Verificada

• ★★★★★ • 2 anos atrás

Produto de ótima qualidade, faz jus a performance que a tektronix fornece. Também a loja Baú da Eletronica fantástica em todo o processo de aquisição desse magnifico equipamento. Estão de parabéns!!

Sim, recomendaria este produto a um amigo

4 4

[Compartilhar...](#) ▼



Luiz Marchiori

Compra Verificada

• ★★★★★ • 10 meses atrás

Excelente produto.

Sim, recomendaria este produto a um amigo

0 0

[Compartilhar...](#) ▼



Gumercingo Ferreira Fonseca Filho

✔ Compra Verificada

• ★★★★★ • 10 meses atrás

Otimo produto custo beneficio muito bom.

✔ Sim, recomendaria este produto a um amigo

👍 0 👎 0

↪ Compartilhar... ▼



Sinhorini, G

✔ Compra Verificada

• ★★★★★ • 2 anos atrás

Produto de excelente qualidade.

✔ Sim, recomendaria este produto a um amigo

👍 0 👎 0

↪ Compartilhar... ▼



Edson

✔ Compra Verificada

• ★★★★★ • 2 anos atrás

Excelente produto! Recebi rapidamente, bem embalado. Recomendo.

✔ Sim, recomendaria este produto a um amigo

👍 0 👎 0

↪ Compartilhar... ▼

« 1 2 3 4 »

Escrever avaliação...

⋮ Dúvidas dos Consumidores ⋮

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica

Enviar pergunta



Eduardo Martins • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

Pergunto se o produto esta disponível à pronta entrega...Eduardo

👍 🗣️ ↩ Responder



Loja • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

Olá Eduardo, temos o produto sim a pronta entrega. Quando o produto acaba em nosso estoque ele automaticamente não fica mais disponível para comprar aqui no site :)

👍 🗣️



William Abraao • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

o equipamento acompanha o certificado de calibração

👍 🗣️ ↩ Responder



Loja • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

Olá William, Ele acompanha um certificado que o equipamento foi fabricado e feito testes de acordo com o laboratório internacional Nist, todavia não trata-se de um certificado de calibração com dados de medida e acreditado ao inmetro.

👍 🗣️



Anderson Silveira • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

este osciloscopio vai me atender bem em tv de led lcd e plasma?sem eu ter que troc-lo em breve?

👍 🗣️ ↩ Responder



Loja • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

Olá Anderson! O Osciloscópio atende bem para esse tipo de aplicação, desde que não use com mais de 300V e mais de 100MHz.

👍 🗣️



maciel • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

ele vem as duas ponteiras

👍 🗣️ ↩ Responder



Loja • 📅 3 anos atrás • 🗳️ 0

Olá Maciel, acompanha duas pontas de prova.



Antônio Negreiros • 3 anos atrás • 0

A garantia do produto é de quanto tempo ?

Like Dislike Responder



Loja • 3 anos atrás • 0

Olá Antônio, Esse Osciloscópio tem 5 anos de garantia.



Formas de Pagamento



Formas de Entrega



Segurança e Certificação



BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - CNPJ: 20.369.007/0001-92 | AV DOUTOR TIMOTEO PENTEADO, 1.072 - VILA HULDA | Guarulhos - SP | CEP: 07.094-000 | [Mapa do site](#)

bis2bis [Crie sua loja virtual](#) com a melhor empresa de e-commerce do Brasil.



PROPOSTA COMERCIAL

12/03/2020

000956-01 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 LOC CONJUNTO UNIVERSITARIO, SN TRINDADE
 FLORIANOPOLIS SC - CEP: 88045108
 CNPJ.: 83.899.526/0001-82 / I.E.: ISENT0

Contato:
 Fone:
 E-mail:

Orçamento IKA Nº 001580

Validade: 15 Dias

Condições de Pagamento: ANTECIPADO

Frete: Por Conta Remetente

PIS: 1,65 / COFINS: 7,6

Item	PN	Descrição	NCM	Dt.Entrega	Qtde	Unitário R\$	IPI	ICMS	% IVA	Total R\$
01	3725032	DISPERSOR ULTRA TURRAX T 25 DIGITAL S32	84798210	12/03/2020	1	6.505,50	0%	4%	0,00	6.505,50
02	0593400	ELEMENTO DE DISPERSAO S 25 N 18 G	84799090	20/04/2020	1	3.580,50	0%	12%	0,00	3.580,50
03	3160100	SUPORTE DE PLATAFORMA R 1826	84799090	12/03/2020	1	1.251,50	0%	4%	0,00	1.251,50
04	2657700	MUFA PARA FIXACAO R 182	84799090	12/03/2020	1	192,50	0%	4%	0,00	192,50
							Total IPI			R\$ 0,00
							Total ICM ST			R\$ 0,00
							Frete			R\$ 0,00
							Total Geral			R\$ 11.530,00

Observações:

Everton P. Pittaluga
 everton.pp@ufsc.br
 Técnico de Laboratório
 Departamento de Eng. Têxtil
 UFSC - Campus Blumenau
 (48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

Condições:

- Os prazos de entrega podem variar de acordo com a quantidade solicitada e demanda no momento da venda.
- Para cancelamento de pedidos colocados em até 48 (quarenta e oito) horas, contadas do envio do pedido para a IKA, não haverá penalidade; se o cancelamento ocorrer em prazos intermediários, o Cliente deverá consultar a IKA sobre a multa aplicável.

IKA BRASIL EQUIP. LAB. ANA. PROCES.LTDA

RUA ALFREDO DA COSTA FIGO, 102 - PQ. RURAL FAZ. SANTA CANDIDA
CEP 13.087-534 - CAMPINAS / SP
CNPJ: 04.213.425/0001-30 - IE: 795364321119
www.ika.com



Garantia:

A IKA oferece uma garantia de 2+1 anos contra defeitos de fabricação para toda a linha de equipamentos de laboratório, exceto para:

- Evaporadores Rotativos e Agitadores de Incubadora KS 4000: 2+3 anos.
- Calorímetros e Pipetas: 1+1 ano.
- Viscosímetros, RCT Digital/ C-mag HS7 Control, linha Mini e Microstar: 2+8 anos.

A garantia estendida (+) é aplicada após o cadastro do número de série através do site: www.ika.com/register

Nosso contato:

BEATRIZ BONON
(19) 37729600
beatriz.bonon@ika.net.br

Este é um documento gerado eletronicamente e válido sem assinatura.

Dados Bancários:

Banco Santander (Brasil) S.A.
Agência: 4558 Conta Corrente: 13003172-9
Swift: BSCHBRSP
Favorecido: IKA Brasil Equip. Lab. Ana. Proc. Ltda.

Assunto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 06/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - ANHANGUERA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA	00.565.813/0001-29	
P002 - APARELHOS DE LABORATORIO MATHIS LTDA	50.330.521/0001-85	
P003 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	20.369.007/0001-92	
P004 - BRUKER DO BRASIL COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS CIENTÍFICOS LTDA.	04.755.378/0001-56	
P005 - BYWIRE INFRAESTRUTURA E SUPORTE TECNICO EIRELI	04.174.315/0001-06	
P006 - B2W COMPANHIA DIGITAL	00.776.574/0006-60	
P007 - CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA ME	09.255.284/0001-31	
P008 - CISTEK EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA EPP	12.138.208/0001-50	
P009 - DATASONIC IND E DIST ELETRONICOS LTDA	07.179.175/0001-57	
P010 - DOMINUS Equipamentos Eletrônicos de Medição Ltda	07.225.662/0001-09	
P011 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	50.970.342/0001-02	
P012 - GATE COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DIDÁTICOS E INFORMÁTICA LTDA - EPP	73.640.047/0001-93	
P013 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	29.302.348/0001-15	
P014 - HIGHMED SOLUÇÕES EM TEC. DE MEDIÇÃO LTDA	11.460.602/0001-48	
P015 - Ika Brasil Equipamentos Laboratoriais, Analíticos e Processos Ltda	04.213.425/0001-30	
P016 - INOVAÇÃO TESTE E MEDIÇÃO LTDA	10.208.492/0001-69	
P017 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	91.845.735/0004-14	
P018 - LABCONTROL INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS LTDA	67.969.105/0001-24	
P019 - MBITENCOURT REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS	21.638.247/0001-08	
P020 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P021 - NET COMPUTADORES LTDA EPP	02.465.944/0001-60	
P022 - Netzsch do Brasil Indústria e Comércio LTDA	82.749.987/0001-06	
P023 - Okk Soluções Comerciais Ltda	26.355.949/0001-06	
P024 - OMETTO & CIA EQUIPAMENTOS DE RADIOPROTECAO E INSPECAO LTDA	09.642.050/0001-47	
P025 - PLENICOR Comércio e Serviços ITDA. - EPP	03.238.055/0001-22	
P026 - RAISA PRODUTOS ELETRONICOS LTDA.	94.553.617/0001-88	
P027 - RCBI INSTRUMENTOS LTDA	13.409.414/0001-10	
P028 - RR - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	05.045.200/0001-84	
P029 - SHIMADZU DO BRASIL COMERCIO LTDA.	58.752.460/0001-56	
P030 - SOLARIS TELEINFORMATICA LTDA - EPP	11.099.588/0001-07	
P031 - T & M INSTRUMENTS REPRESENTACOES LTDA	60.906.369/0001-90	
P032 - TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	09.353.055/0001-50	
P033 - THERMO FISHER SCIENTIFIC BRASIL INSTRUMENTOS DE PROCESSO LTDA	09.287.895/0001-61	
P034 - USINA IND. COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO	07.182.837/0001-48	
P035 - WATERS TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA.	00.158.141/0001-37	
P036 - WSS COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E LICITACOES EIRELI	32.076.851/0001-04	
P037 - 7LAB EQUIPAMENTOS E SERVICOS EIRELI ME	26.337.230/0001-34	

Valores a licitar
Item: 0001 - 077.04.292581 - AGITADOR MECÂNICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P015 - Ika Brasil Equipamentos Laboratoriais, Analíticos e Processos Ltda	11.530,0000	23.060,00
P037 - 7LAB EQUIPAMENTOS E SERVICOS EIRELI ME	9.997,0000	19.994,00
VI. referência:	10.763,5000	21.527,00

Item: 0002 - 077.04.292725 - ANALISADOR LÓGICO

Qtde. licitar: 20 UN

Especificação: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P006 - B2W COMPANHIA DIGITAL	167,1000(D)	3.342,00
P021 - NET COMPUTADORES LTDA EPP	60,5400	1.210,80
P034 - USINA IND. COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO	124,3600	2.487,20
VI. referência:	92,4500	1.849,00

Item: 0003 - 077.04.292648 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P002 - APARELHOS DE LABORATORIO MATHIS LTDA	9.066,0000	18.132,00

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P025 - PLENICOR Comércio e Serviços ITDA. - EPP	6.500,0000	13.000,00
P031 - T & M INSTRUMENTS REPRESENTACOES LTDA	6.600,0000	13.200,00
VI. referência:	7.388,6667	14.777,33

Item: 0004 - 077.04.292672 - DILATÔMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵ S ϵ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - LABCONTROL INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS LTDA	240.000,0000	480.000,00
P022 - Netzsch do Brasil Indústria e Comércio LTDA	438.000,0000	876.000,00
P035 - WATERS TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA.	339.700,0000	679.400,00
VI. referência:	339.233,3333	678.466,67

Item: 0005 - 077.04.292711 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CENEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - BRUKER DO BRASIL COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS CIENTÍFICOS LTDA.	610.093,0000	1.220.186,00
P024 - OMETTO & CIA EQUIPAMENTOS DE RADIOPROTECAO E INSPECAO LTDA	458.990,0000	917.980,00
P029 - SHIMADZU DO BRASIL COMERCIO LTDA.	750.569,0000(D)	1.501.138,00
P033 - THERMO FISHER SCIENTIFIC BRASIL INSTRUMENTOS DE PROCESSO LTDA	372.900,0000	745.800,00
VI. referência:	480.661,0000	961.322,00

Item: 0006 - 077.04.292688 - MEGÔMETRO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR. ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - ANHANGUERA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA	649,7000	1.949,10
P011 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	639,0000	1.917,00
P014 - HIGHMED SOLUÇÕES EM TEC. DE MEDIÇÃO LTDA	389,0000	1.167,00
P017 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	763,9500	2.291,85
VI. referência:	610,4125	1.831,24

Item: 0007 - 077.04.292568 - MULTÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 20 UN

Especificação: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3;VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC¹ TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2;CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A;- RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50, 00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES;MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - ANHANGUERA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA	1.105,4400	22.108,80
P013 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	1.041,0500	20.821,00
P028 - RR - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	719,1000	14.382,00
VI. referência:	955,1967	19.103,93

Item: 0008 - 077.04.292532 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Qtde. licitar: 10 UN

Especificação: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P003 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	3.690,0000	36.900,00
P009 - DATASONIC IND E DIST ELETRONICOS LTDA	4.990,0000	49.900,00
P032 - TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	3.333,9900	33.339,90
P036 - WSS COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E LICITACOES EIRELI	4.428,0000	44.280,00
VI. referência:	4.110,4975	41.104,98

Item: 0009 - 077.04.292532 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P008 - CISTEK EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA EPP	183.000,0000	366.000,00
P012 - GATE COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DIDÁTICOS E INFORMÁTICA LTDA - EPP	136.776,0000	273.552,00
P019 - MBITENCOURT REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS	137.990,0000	275.980,00
P023 - Okk Soluções Comerciais Ltda	123.280,0000	246.560,00
P026 - RAISA PRODUTOS ELETRONICOS LTDA.	139.386,0000	278.772,00
VI. referência:	144.086,4000	288.172,80

Item: 0010 - 077.04.292329 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P020 - Ministério da Economia	62.741,1700	125.482,34
VI. referência:	62.741,1700	125.482,34

Item: 0011 - 077.04.292389 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P007 - CASA DA INSTRUMENTAÇÃO LTDA ME	11.997,9500	23.995,90
P010 - DOMINUS Equipamentos Eletrônicos de Medição Ltda	10.899,0000	21.798,00
P032 - TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	13.577,9900	27.155,98
VI. referência:	12.158,3133	24.316,63

Item: 0012 - 077.04.292547 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
 ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,
 APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
 CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
 1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E
 CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
 2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E
 QUAL A VELOCIDADE,
 3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU
 CRUZADOS TANTO NA TERMINAÇÃO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE
 CONTINUIDADE)
 4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
 5. TELA LCD INFORMATIVA

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - BYWIRE INFRAESTRUTURA E SUPORTE TECNICO EIRELI	3.787,4500	7.574,90
P006 - B2W COMPANHIA DIGITAL	4.950,0000	9.900,00
P030 - SOLARIS TELEINFORMATICA LTDA - EPP	5.750,0000	11.500,00
VI. referência:	4.829,1500	9.658,30

Item: 0013 - 077.04.292726 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE
 BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS
 EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P008 - CISTEK EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA EPP	59 4.389,7400	13.169,22
P016 - INOVAÇÃO TESTE E MEDIÇÃO LTDA	4.598,6300	13.795,89
P027 - RCBI INSTRUMENTOS LTDA	4.102,0000	12.306,00
VI. referência:	4.363,4567	13.090,37

(D)=Desclassificado



Assunto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 06/04/2020

Responsável pela pesquisa
Catieli Nunes de Figueredo Beléia - 065.984.829-50

Conferida por: _____
Em: ____/____/____


Rio de Janeiro, 10/03/2020

Proposta Nº 16706

Everton Pittaluga - UFSC
Att: Everton Pittaluga
Tel: (48) 3721 -3380

Conforme solicitado segue, em anexo, proposta comercial para venda em reais (R\$), com faturamento pela 7Lab:

IKA

Item	Descrição do Item	Valor Unitário	Qtd	Total
1	<p>Dispensador ULTRA TURRAX IKA T 25 Digital</p> <p><i>Prazo de Entrega: Imediato.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume de dispersão: 1 a 2.000 mL de H₂O (verificar elemento dispersor adequado) • Ajuste de velocidade: 3.400 a 24.000 rpm • Indicador de Velocidade: Digital LED • Viscosidade máxima: 5.000 mPas • Ruído sem elemento dispersor: 75 dB • Braço de fixação (diâmetro x comprimento): 13 x 160 mm • Temperatura ambiente permitida: 5 a 40 °C • Umidade relativa permitida: Até 80% • Classe de proteção de acordo com DIN EN 60529: IP 20 • Voltagem: 110 ou 220 V • Frequência: 60 Hz • Potência: 500 W • Dimensões (mm): Larg. - 65 ; Prof. - 80 ; Alt.- 240 • Peso: 1,6 Kg  <p>Acompanha: Elemento dispersor em aço IKA S 25 N - 25 F:</p> <p>Volume da Amostra: 100 a 2000ml Diâmetro Estator: 25 mm Diâmetro Rotor: 18 mm Distância entre Rotor e Estator: 0,5 mm Profundidade Imersão (Mín/Máx): 40 / 165 mm Comprimento do Eixo: 194 mm Materiais em contato com a amostra: PTFE, AISI 316L Faixa de pH: 2 - 13 Permissível para Solventes: Sim Permissível para substâncias abrasivas: Sim Temperatura Máxima: 180° C Método de Esterilização: Todos Vácuo Mínimo: - Vácuo Máximo: - Tamanho final da partícula (suspensão): 5 - 25 µm</p>	9.997,00	1,00	9.997,00

7lab EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PARA LABORATÓRIOS

CNPJ: 26.337.230/0001-34 / Inscrição Estadual: 87.254.020
 Tel: 21 - 35762982 / E-mail: 7lab.vendas@gmail.com

<i>Tamanho final da partícula (emulsão): 1 - 5 μm</i>			
Suporte e mufla.			

Valor total da Proposta: R\$ 9.997,00 (Nove mil e novecentos e noventa e sete reais)

**Condições de Fornecimento
abaixo:**

7lab EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PARA LABORATÓRIOS

CNPJ: 26.337.230/0001-34 / Inscrição Estadual: 87.254.020

Tel: 21 - 35762982 / E-mail: 7lab.vendas@gmail.com

Condições de Fornecimento:

Prazo de entrega: Descrito em cada Item, sujeito a confirmação no momento do pedido. Não nos responsabilizamos por questões não gerenciadas por nós, como por exemplo: problemas logísticos de terceiros, atraso na fabricação e greve da Receita Federal.

Frete: Incluso.

Pagamento: À Vista. Por se tratar de uma importação exclusiva para o cliente desta proposta, os itens adquiridos não poderão ser cancelados após a formalização do pedido de compra ou pagamento.

Condições de preço: Preços com todos os impostos inclusos, exceto se houver substituição tributária (ST). Este valor de ST será acrescido ao referido item no momento do faturamento. O valor desta proposta poderá sofrer ajuste no momento do faturamento em função de alteração do câmbio.

Garantia contra defeitos de fabricação: Julabo: 2 anos, após registro no site do fabricante - 1 ano sem registro; IKA: 3 anos, sendo 5 anos para Rotaevaporadores e Incubadora KS 4000; Vivo: 18 meses; SONICS: 3 anos; MMM: 2 Anos; Demais linhas, garantia de 1 ano. **Exceções:** Itens com desgaste natural e/ou má utilização, como eletrodos e lâmpadas. A garantia contempla peças e mão de obra e é oferecida em nossas dependências no Rio de Janeiro, não incluindo deslocamento técnico. Custo de transporte (envio e devolução) ocorrem por conta do cliente.

Treinamento, Partida e Instalação: A mão de obra para o serviço de Treinamento e Partida não está inclusa no preço do equipamento, assim como também não estão inclusos os custos de Viagem (passagem aérea, hotel, alimentação e translados), ligações elétricas e hidráulicas, mangueiras e demais materiais, salvo expressamente descritos ou orçados. Suporte remoto, por e-mail e/ou telefone, será ofertado sem custo adicional.

Assistência Técnica: Possuímos assistência técnica exclusiva para o produto ofertado, mesmo após o período de garantia, com orçamento gratuito em nossa oficina (custo de deslocamento do equipamento ocorre por conta do cliente). Contate nossa equipe de vendas para maiores informações.

Validade da proposta: a proposta tem validade de 10 dias

Atenciosamente,

Renata Ferreira
7lab.vendas@gmail.com
21 35762982

Assunto **RES: A Biovera deseja boas vindas !!!**
De Kamila Pinto - Biovera <vendas3@biovera.com.br>
Para <everton.pp@ufsc.br>
Data 11.03.2020 14:29



Olá Everton, boa tarde.

Encaminhei a proposta por uma empresa do nosso grupo, a 7Lab.

Atenciosamente,



De: everton.pp@ufsc.br <everton.pp@ufsc.br>
Enviada em: quarta-feira, 11 de março de 2020 14:22
Para: Kamila da Silva | Biovera <vendas3@biovera.com.br>
Assunto: Re: A Biovera deseja boas vindas !!!

Boa tarde, Kamila

Eu estou solicitando um orçamento para um agitador mecânico que atenda às seguintes especificações mínimas:

- Misturador, tipo dispersor ou homogeneizador
- Com ajuste digital microprocessado e indicador de velocidade digital
- Rotação máxima de até 25.000 rpm
- Capacidade de volume de dispersão em cerca de 2 L
- Completo com elemento de dispersão em aço
- Mufa de fixação confeccionada em alumínio

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC – Campus Blumenau
(48) 3721-3380 – (47) 3232-5180

Em 10.03.2020 15:06, Kamila da Silva | Biovera escreveu:

Olá ,

seja bem vindo a Biovera, desde 1984 realizando a venda e manutenção de Equipamentos para Laboratório de linhas importadas !

Nosso portfólio é composto por marcas líderes mundiais como IKA, Julabo, Chemglass e Nabertherm, dentre outras. Temos uma ampla linha disponível para atender suas necessidades, com excelente qualidade e preços competitivos !

O representante comercial que irá lhe atender sou eu, Kamila da Silva, e meus contatos são (21) 97685-8940 e vendas3@biovera.com.br.

Nossa equipe de vendas Internas também está a disposição para atender suas necessidades através do e-mail comercial@biovera.com.br e do telefone (21) 2290-2828 ou do Whatsapp 21 96999-3291

Como boas vindas, enviamos em anexo o folder contendo as principais marcas e tipos de equipamentos comercializados. Para cada linha temos um especialista treinado na fábrica para conferir suporte antes e depois da venda.

Também aproveitamos a oportunidade para fazer dois convites:

1 - Visitar nosso site em <https://www.biovera.com.br>

2 - Se inscrever em nosso canal no Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UC1RLQHIFy2YRvk2I5QFMIKQ>

Reforçamos que temos Assistência Técnica Própria multimarcas, ou seja, disponível também para as marcas que não representamos. Portanto, não hesite em nos contatar: nosso orçamento para manutenção é gratuito e nosso preço é um diferencial !

Atenciosamente,
Kamila da Silva

|

Assunto **Orçamento agitador mecânico**

De <everton.pp@ufsc.br>

Para <cienlab@cienlab.com.br>

Data 12.03.2020 10:09



Bom dia,

Solicito orçamento para um agitador mecânico que atenda às seguintes especificações mínimas:

- Misturador, tipo dispersor ou homogeneizador
- Com ajuste digital microprocessado e indicador de velocidade digital
- Rotação máxima de até 25.000 rpm
- Capacidade de volume de dispersão em cerca de 2 L
- Completo com elemento de dispersão em aço
- Mufa de fixação confeccionada em alumínio

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--

Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC - Campus Blumenau
(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

Assunto **Orçamento agitador mecânico**
De <everton.pp@ufsc.br>
Para <forlab@forlab-laboratorios.com.br>
Data 10.03.2020 11:07



Bom dia,

Solicito orçamento para um agitador mecânico que atenda às seguintes especificações mínimas:

- Misturador, tipo dispersor ou homogeneizador
- Com ajuste digital microprocessado e indicador de velocidade digital
- Rotação máxima de até 25.000 rpm
- Capacidade de volume de dispersão em cerca de 2 L
- Completo com elemento de dispersão em aço
- Mufa de fixação confeccionada em alumínio

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--

Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC - Campus Blumenau
(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

Assunto **Orçamento agitador mecânico**

De <everton.pp@ufsc.br>

Para <sales@ika.net.br>

Data 12.03.2020 10:05



Bom dia,

Solicito orçamento para um agitador mecânico que atenda às seguintes especificações mínimas:

- Misturador, tipo dispersor ou homogeneizador
- Com ajuste digital microprocessado e indicador de velocidade digital
- Rotação máxima de até 25.000 rpm
- Capacidade de volume de dispersão em cerca de 2 L
- Completo com elemento de dispersão em aço
- Mufa de fixação confeccionada em alumínio

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--

Everton P. Pittaluga

Técnico de Laboratório

Departamento de Eng. Têxtil

UFSC - Campus Blumenau

(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

Assunto **Orçamento agitador mecânico**

De <everton.pp@ufsc.br>

Para <vendas@labstore.com.br>

Data 10.03.2020 11:05



Bom dia,

Solicito orçamento para um agitador mecânico que atenda às seguintes especificações mínimas:

- Misturador, tipo dispersor ou homogeneizador
- Com ajuste digital microprocessado e indicador de velocidade digital
- Rotação máxima de até 25.000 rpm
- Capacidade de volume de dispersão em cerca de 2 L
- Completo com elemento de dispersão em aço
- Mufa de fixação confeccionada em alumínio

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--

Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC - Campus Blumenau
(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

Assunto **Orçamento agitador mecânico**
De <everton.pp@ufsc.br>
Para <comercial@lasdobrasil.com.br>
Data 12.03.2020 08:55



Bom dia,

Solicito orçamento para um agitador mecânico que atenda às seguintes especificações mínimas:

- Misturador, tipo dispersor ou homogeneizador
- Com ajuste digital microprocessado e indicador de velocidade digital
- Rotação máxima de até 25.000 rpm
- Capacidade de volume de dispersão em cerca de 2 L
- Completo com elemento de dispersão em aço
- Mufa de fixação confeccionada em alumínio

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--
Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC - Campus Blumenau
(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

tem tuuudo, pode procurar :)



[empresas](#)

[oferta do dia](#)

[Galaxy S20](#)

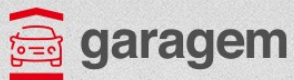
[vote na gente](#)

[produtos importados](#)

[baixe o app](#)

[pe](#)





aqui você diz qual é o seu carro e a gente mostra só o que combina com ele! Vamos lá?

cadastre seu carro



página inicial > automotivo > driver e tweeter



favoritar



compartilhar produto internacional



DTL TTL CMOS Digital Logic pulso Sonda Analyzer Circuit Tester Teste Pen 18V LP-1

★★★★★ (Cód.1404247085)

Descrição: categoria de produto: Braçadeira calibre Como usar: Para TTL e DTL, colocar o selector superior para o lado da etiqueta " TIL " Para CMOS, colocar o selector superior para o lado da etiqueta "

[mais informações](#)

[conheça nossa política de troca](#)

R\$ 167,10 **50%**

R\$ 83,55 **ā**·mundo

em até 8x sem juros no **cartão de crédito** com Ame e receba R\$ 1,68 (2% de volta)

[mais formas de pagamento](#)

calcular frete e prazo

comprar

 ame"/>

Este produto é vendido e entregue por [Dragon Shop](#). A **Americanas** garante a sua compra, do pedido à entrega.

ā·mundo **Produto Internacional**

Produtos do **mundo todo** com frete grátis para todo o Brasil

os mais vendidos

<p>7%</p> <p>Óculos De Sol Polarizado Duberv Masculino Feminino...</p>	<p>Gift Card Digital App Store R\$100</p>	<p>Livro - A sutil arte de ligar o f*da-se: Uma estratégia...</p>	<p>72</p> <p>Gift Card Digi R\$ 30 Recarc</p>
--	---	---	---

atendimento 4003-4848

canal de vendas

cartão americanas.com

ame digital

lista de casamento

anuncie

venda com a gente

mais informações



mais informações

< voltar

institucional



dúvidas



serviços



americanas prime



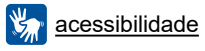
ame digital



formas de pagamento cartões de crédito americanas.com, visa, aura, mastercard, diners club, hiper, american express; boleto bancário; débito online itaú, banco do brasil, bradesco e visa electron.

todas as regras e promoções são válidas apenas para produtos vendidos e entregues pela americanas. o preço válido será o da finalização da compra. havendo divergência, prevalecerá o menor preço ofertado.





saiba mais



americanas

B2W - Companhia Digital / CNPJ: 00.776.574/0006-60 / Inscrição Estadual: 85.687.08-5 / Endereço Rua Sacadura Cabral, 102 - Rio de Janeiro, RJ - 20081-902 / atendimento.acom@americanas.com

[mapa do site](#) - [trabalhe na americanas](#)



Procurar por Produto



Entre ou
Cadastre-se



MEU CARRINHO
R\$ 0,00

Hardware para TI Empresarial

19 3483-4733

19 3483-4607

19 3481-2667

MENU DE PRODUTOS

- Pesquise entre 1087 Marcas
- Queima de Estoque
- Acessórios Diversos
- Apple
- Armazenamento, Unidades
- Automação
- Baterias
- Cabos
- Cadeiras Gamers
- Caixas de Som e Headphones
- Celulares e Smartwatches
- Componentes Eletrônicos
- Computadores
- Controladoras
- Coolers
- Drive Tray - Gaveta de HD
- Drones
- Energia e Energia Solar
- Ferramentas em Geral
- Fibra Óptica
- Fontes de Alimentação
- Gabinetes p/ PCs e Servidores
- Games e Acessórios
- HD e SSD
- Impressoras / Multifuncionais
- KVM Switch
- Memórias
- Mochilas e Maletas
- Modems
- Monitores
- Mouses e Teclados
- Multimídia
- Notebooks
- Placas de Vídeo
- Placas Mãe
- Processadores
- Racks de Rede
- Rádios HT VHF e UHF
- Rede
- Robótica
- Serviço de Cabeamento
- Servidores / Storages
- Softwares
- Suprimentos
- Tablets
- Telefones
- Vigilância - Câmeras e afins
- VoIP
- Wireless

Buscar outros Fabricantes:

Buscar outras Subcategorias:

Ferramentas em Geral > Equipamentos de Teste e Medição > Diversos > 120457634878

< voltar



PART NUMBER: 120457634878

Ponta de Prova Analizador Lógico

de Circuitos DTL, TTL e CMOS (Pulse Memory Function) LP-1 Eistar

CONDIÇÃO DE 120457634878: Item Novo - Embalagem OEM
GARANTIA DE 120457634878: 6 meses direto com a Net Computadores
CLASS. FISCAL NCM DE 120457634878: 90303990

120457634878

EM ESTOQUE, ENVIO IMEDIATO

À vista já com 10% de desconto no boleto ou depósito.

R\$ 60,54

Preço base SP.
Impostos interestaduais serão incluídos no carrinho



ADICIONAR AO CARRINHO

Parcelamento no cartão de crédito

Somente na loja física
10x R\$ 6,73 (total de R\$ 67,27)



Parcelamento no cartão de crédito

Pagamento via Mercado Pago, PayPal e PagSeguro.
Valores serão exibidos na tela de pagamento.



ACHOU PREÇO MELHOR
DE 120457634878



COTAR MAIS DE 1 PEÇA
120457634878



CALCULAR O FRETE DE
120457634878



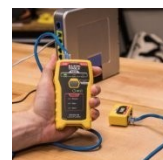
INDICAR A UM AMIGO
120457634878



DSX-PLA004S

Fluke Adaptador Link
Permanente CAT.6A

R\$ 5.727,52



KT.VDV526100

Klein Tools Testador de
Cabos de Dados

R\$ 199,26



5106P

Klein Tools Balde de Lona
Parede Reta

R\$ 167,31



5106S

Klein Tools Balde de Lona
Parede Reta

R\$ 179,90

Hardware para TI Empresarial

COMPUTADORES

19 3483-4733

19 3483-4607

19 3481-2667

Cadastre-se

R\$ 0,00

1. connect RED clip to + terminal and BLACK clip to - terminal of the power source of the circuit under test. the supply voltage should not exceed 18v DC.

2.for TTL and DTL,set the upper select switch to the side marked "TTL". for COMS, set the upper select switch to the side marked "CMOS". contact the probe pin to the point to be tested, the LEDs will indicate its logic states:

A: ALL LEDs OFF ---- HIGH IMPEDANCE

B: RED LED ON -----HIGH STATE [1]

C: GREEN LED ON --- LOW STATE [0]

D: ORANGE LED ON -- PULSE

3. for detecting and storing pulse or level transition set lower select switch to side marked " PULSE" first. contact the probe pin to the point to be tested. the LEDs will indicate its basic state.

then set the lower select switch to side marked " MEM", the orange LED will light when any pulse or level transition is detected. the pulse direction, in comparison with the original basic state, can be determined.

after use,reset logic probe by setting the lower select switch back to the side marked " PULSE".

120457634878 Ponta de Prova Analizador Lógico



ET100

Klein Tools Testador de Tensão Eletrônico

R\$ 67,93



MM100

Klein Tools Multímetro Mudança de Faixa

R\$ 69,86



ET200

Klein Tools Testador de Tensão Eletrônico

R\$ 77,74



VDV526-055

Kit LanMap para testador VDV Scout Pro

R\$ 78,49



07.062.00009

Multímetro Analógico TBLACK YX-360GTRN

R\$ 79,15



MM200

Klein Tools Multímetro de Tensão Digital

R\$ 89,53

Tags de 120457634878: Ponta lógica, Eistar, TTL, CMOS, DTL, Logic Probe, LP-1 Eistar, Ferramentas de Rede, Ferramentas para Rede, Probe Pulser DTL, OEM,

Destaques de Ferramentas em Geral 120457634878



MS2-100

Fluke Networks MicroScanner2

R\$ 5.101,20



FLUKE-325

FLUKE Alicata Amperímetro Digital True RMS

R\$ 800,76



FLUKE-115

FLUKE Multímetro Digital TRUE RMS CATIII 600V

R\$ 641,22



2-231652-0

AMP Tyco Alicata CAT5 Profissional

R\$ 593,24



PN-F

Kit Localizador de Cabos Rede e Telefone

R\$ 569,22

Vitrine de 120457634878 Ponta de Prova Analizador Lógico



PT-70BM

Rotulador Eletrônico Brother 230dpi

R\$ 190,14



LW-300

ROTULADOR ELETRONICO EPSON

R\$ 156,53



BMP21-PLUS

Brady Rotulador Profissional

R\$ 1.290,40



PTE550W

Brother ROTULADOR ELETRONICO Industrial

R\$ 2.287,12



LS8EQ

ROTULADOR ELETRONICO Panduit Panther

R\$ 1.114,70



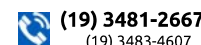
RECEBA EM SEU E-MAIL NOSSAS OFERTAS



NOME:



E-MAIL:



Enviar

76

REVENDA quanto aos destinados a USO/CONSUMO. Caso se enquadre nesses casos, o setor fiscal de nossa empresa entrará em contato para informar o valor a ser pago que é de responsabilidade do comprador (destinatário).

PESQUISE POR:

Pesquise por: AMD, Apresentador, Bateria de Nobreak, Bateria para Nobreak, Cabo de Controladora, Cabo Mini SAS, Cabo para Controladora, Cabo SAS, Cartucho de Tinta, Certificador de Rede, Chassis de Servidor, Chassis Server, Componentes Eletronicos, Controladora de Backup, Controladora DELL, Controladora HBA, Controladora RAID, Controladora SAS, Controladora SATA, Controladora SCSI, Controladora Serial, Drive Tray, Etiquetadora, Ferramentas de Rede, Ferramentas para Rede, Fibra Óptica, Fita de backup, Fita LTO, Fluke, Fonte de Alimentação, Fonte DELL, Fonte de servidor, Fonte Hot Swap, Fonte HP, Fonte IBM, Fonte para Servidor, Fonte Proliant, Fonte Real, Fonte Redundante, Fonte Server, Gabinete de Servidor, Gabinete para Servidor, Gabinete Servidor, Gaveta de HD, Gaveta de Servidor, Gaveta para HD, Gaveta para Servidor, Gaveta Server, HD DELL, HD de Servidor, HD Externo, HD HP, HD IBM, HD para Servidor, HD SAS, HD SATA, HD Server, Impressora de Etiqueta, Impressora Fiscal, Impressora Térmica, Intel, Intercomunicador, Kingston, Kit Trilho, KVM, Lan Tester, Long Rang, Memória de Servidor, Memória para Servidor, Memória Server, Microsoft, Monitor Full HD, Monitor HDMI, Motherboard Server, Mouse, NetBook, Netbooks, Nobreak, No Break, Nobreaks, Notebook, Notebooks, Nvidia Quadro, Pen Drive, Placa Controladora, Placa de Rede Dual Port, Placa de Rede Gigabit, Placa de Rede Quad Port, Placa de rede Server, Placa de Rede Server, Placa de Vídeo, Placa HBA, Placa mae Server, Placas de Vídeo, Placa Serial, Placas Video, PNY, Processador AMD, Processador Intel, Rack de Servidor, Rack para Servidor, Rack Server, Radio Comunicador, Radio HT, Radio UHF, Radio VHF, Roteador de longo alcance, Roteador sem Fio, Scanner, Scanners, Seagate, Servidor, Servidores, SFF8088, SFF-8088, SFF8482, SFF-8482, SSD, Storage, Switch, Switch KVM, Tablet, Teclado, Testadores de Rede, Toner, Toners, Transceiver, Transmissor de vídeo, Transmissores de vídeo, Trilho de HD, Trilho de Servidor, Trilho para HD, Trilho para Servidor, Unidade de Backup, Unidade LTO, Unidade NAS, VoIP, Wireless, Workstations

MINHA CONTA

- Minha Conta
- Meus Pedidos
- Fale Conosco
- Ombudsman

SOBRE A EMPRESA

- Sobre Nós
- Trabalhe Conosco
- Equipe Net
- Principais Clientes
- Localização

FERRAMENTAS

- Mapa do Site
- Trocas e Devoluções
- RMA ou Suporte Técnico
- Catálogo por Marca
- Paypal

INFORMAÇÕES

- Prazo de Envio
- Formas de Pagamento
- Termos de Venda
- Termos de Uso
- Informações Gerais

FORMAS DE PAGAMENTO:

Net Computadores® - Avenida dos Imigrantes, s/n, Portal das Flores - São Pedro/SP - CEP: 13520-000.
Atendimento ao cliente de segunda a sexta-feira, das 08:00 as 18:00.
(19) 3481-2667 | (19) 3483-4607 E-mail: sac@netcomputadores.com.br CNPJ: 02.465.944/0001-60
Net Computadores é marca registrada no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).



CATEGORIAS

[Compatíveis com Arduino](#)
[Internet das Coisas](#)
[Componentes Eletrônicos](#)
[Eletroeletrônica](#)
[Ferramentas Manuais](#)
[Soldagem](#)
[Lupas](#)
[Instrumentos de Medição e Teste](#)
[Amperímetro Digital](#)
[Voltímetro Digital Analógico](#)
[Alicate Amperímetro](#)
[Capacímetro](#)
[Multímetro](#)
[Osciloscópio](#)
[Paquímetro](#)
[Sensor Termopar](#)
[Termômetro Digital](#)
[Testador De Aterramento](#)
[Testador De Cabos](#)
[Testador De Placa-Mãe](#)
[Testadores Diversos](#)
[Equipamentos ESD e EPI](#)
[Limpeza Eletrônica](#)
[Fonte de Bancada](#)


Sonda Lógica LP-1 / Digital Logic Probe para Testes em Placas Eletrônicas

Avaliações (2)

Código: 07691

Mais Vendido

Poucas Unidades

R\$ 124,36no boleto/dépósito
ou R\$ 130,90 no cartão

Quantidade:

1

COMPRAR

Parcelamento

O Frete será calculado no carrinho de compras

DESCRIÇÃO

- A **Sonda Lógica LP-1**, do inglês **Digital Logic Probe**, é a ferramenta ideal para solucionar problemas e fazer a análise de circuitos lógicos em placas eletrônicas, mostrando-se ideal para determinar o nível lógico em diferentes pontos de um circuito, vindo a ser essencial em bancadas de trabalho de profissionais e hobbistas que desenvolvem ou consertam circuitos lógicos com algum tipo de defeito.

- Na prática a **Sonda Lógica LP-1** funciona de diversos modos, atuando como um detector de nível, um detector de pulso ou uma memória de pulso, atuando na análise e verificação do problema de diferentes formas.

- A **Sonda Lógica LP-1** possui ligação simplificada, possuindo um par de garras jacaré que são ligas no terminal positivo (vermelha) e negativo (preto) na fonte de alimentação do circuito, não devendo exceder a tensão de 18 VDC, sob risco de danos ao equipamento de teste.

- Quando a ponta de teste da **Sonda Lógica LP-1** é encostada no circuito, vai apresentar diferentes sinais nos LEDs presentes na parte superior, onde, se o sinal for nível lógico alto (1) acende o led vermelho, se for nível lógico baixo (0) acende led verde, se for sinal pulsante acende o led amarelo (que ficará piscando na frequência do pulso) e se todos os leds ficarem apagados indica Alta Impedância.

CARACTERÍSTICAS:

- Sonda Lógica LP-1;
- Digital Logic Probe;
- Alta frequência de resposta;
- Indicação instantânea;
- Função de memória e pulsação;
- Garras jacaré para alimentação no próprio circuito;
- Excelente relação custo benefício.

ESPECIFICAÇÕES:

- Modelo: LP-1;
- Sinal lógico: TTL, DTL e CMOS;
- Comprimento do cabo:
- Dimensões (CxLxE): 175x30x18,5mm;
- Peso: 60g;
- Peso com embalagem: 90g.

VÍDEO DO PRODUTO:

PROMOÇÕES
USINAINFO

TODAS AS
FERRAMENTAS

BLOG
USINAINFO


RECEBER NOVIDADES E PROMOÇÕES

seu e-mail

OK

MAIS VENDIDOS


[Conector Borne KRE 12mm 2 vias](#)

azul

Disponível

R\$ 1,47



Tag iButton TM F5 64 Bits - Chaveiro
com codificação única
Indisponível

» **MAIS VENDIDOS**

👤 DEPOIMENTOS

Parabéns pra Usinainfo que dispõe de vários produtos para os consumidores, eu estava procurando uma bomba de ar para uma estação de solda ar quente, já tinha procurado em vários sites, só tinha a estação completa, encontrei na Usinainfo, excelente, salvei minha estação. Produto de qualidade estou satisfeito, recomendo a todos.

geraldo da silva, Paulo Afonso / Bahia

"Parabenizo a equipe do USINAINFO pela rapidez do atendimento bem como qualidade da comunicação com os clientes e o capricho na embalagem. Muito obrigado."

Celio Espindola Bastos, Rio de Janeiro/RJ

[VER DEPOIMENTOS](#)

Sonda Lógica LP-1



22 OUTRAS OPÇÕES



Analisador Lógico 24Mhz 8CH - AL24
Disponível

R\$ 86,35



Testador de Pilhas e Baterias - BT168
Disponível

R\$ 52,90 R\$ 29,59



Testador de Fonte ATX
Disponível

R\$ 134,90 R\$ 109,7

COMENTÁRIOS

Avaliação 5

Ótimo produto na análise de circuitos digitais, recomendo a todos.

Sebastião - Nova Venécia/ES

Avaliação 5

Parabéns pelo produto perfeito estado continua assim

William - São Paulo/SP

FAÇA LOGIN PARA COMENTAR

*Fotos e vídeos meramente ilustrativos. Sempre verifique a descrição do produto. Em caso de dúvida, entre em contato com o nosso suporte por meio do Fale Conosco. Recomendamos buscar uma assistência técnica para instalação.

*Nota para Pessoa Jurídica: Os produtos são comercializados para uso/consumo ou industrialização. Caso compre para revenda, em alguns Estados é necessário o pagamento de Substituição Tributária, os preços exibidos não incluem Substituição Tributária. Para ter o cálculo, faça seu pedido normalmente e solicite ao nosso suporte, por meio do Fale Conosco o valor da Substituição Tributária adicional ao seu pedido. Faça o pagamento dele somente após esta solicitação.

Sobre Nós

- [Nossa Empresa](#)
- [Formas de Pagamento](#)
- [UsinaInfo é Confiável!](#)
- [Nossa Qualidade](#)
- [Parceiros](#)
- [Termos de Garantia](#)
- [Peças Câmeras](#)
- [Nova Identidade Visual](#)
- [Fale conosco](#)

Informações

- [Promoções](#)
- [Novidades](#)
- [Mais vendidos](#)
- [Perguntas Frequentes](#)
- [Mapa do Site](#)
- [Blog](#)

Minha Conta

- [Minha Conta](#)
- [Minhas Compras](#)
- [Garantias](#)
- [Meus endereços](#)
- [Minhas Informações](#)

Redes Sociais



Formas de Pagamento



Qualidade e Segurança



Usina Ind. Comércio e Importação - CNPJ: 07.182.837/0001-48
R. Marechal Floriano, 2183 // CEP: 98803-275 - Santo Ângelo/RS
☎ (55) 3313-2778 ✉ contato@usinainfo.com.br

Cotia, 11 de março de 2020.

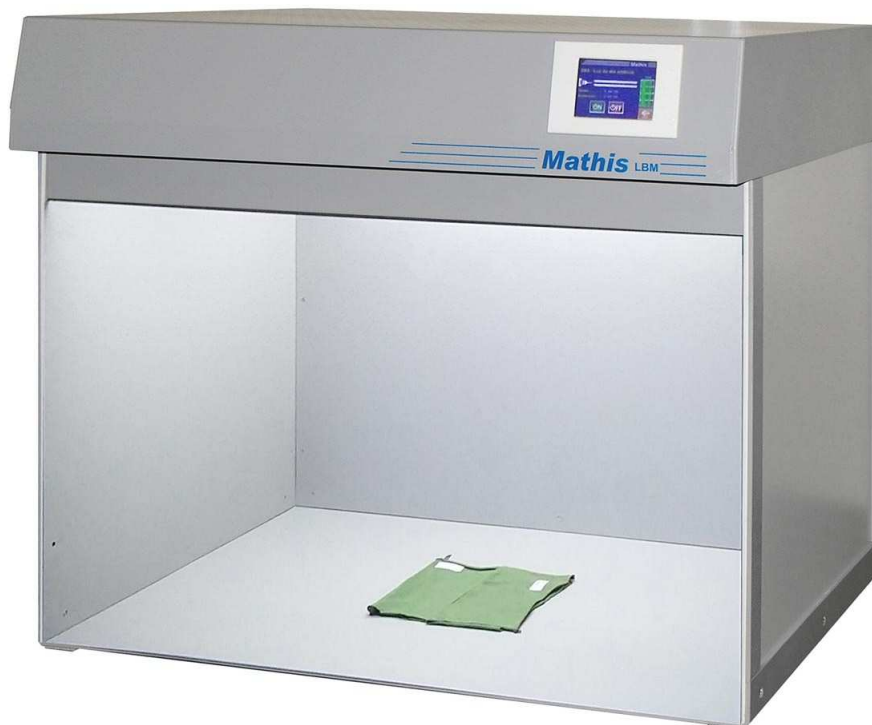
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

R. JOÃO PESSOA, 2514 VELHA

- BLUMENAU - SC

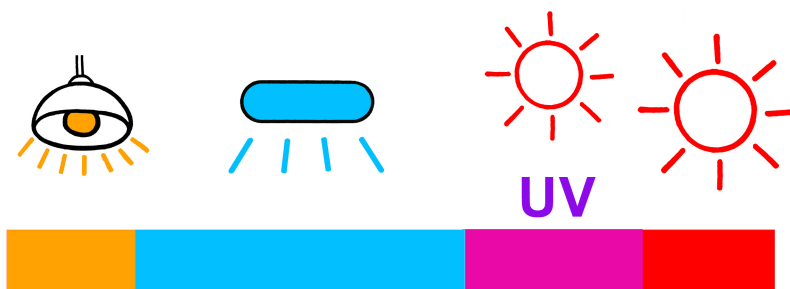
Sr(a). EVERTON P. PITTALUGA

CABINE DE LUZ - MODELO LBM 700 COM IHM TOUCH SCREEN



QTDE	PRODUTO	PREÇO (R\$)	
		UNIT.	TOTAL
1	Cabine de luz utilizada na avaliação visual de cores, empregando iluminantes padrão para facilitar a identificação de tonalidades, comparação de cores e metameria.		

Este equipamento deve ser utilizado em todas as avaliações visuais de cor, pois mantém padronizada e constante a iluminação nos objetos inspecionados.



O modelo standard é equipado com as seguintes lâmpadas:

QTDE	PRODUTO	PREÇO (R\$)	
		UNIT.	TOTAL

D65 - Luz do dia artificial
Lâmpada com temperatura de cor em 6500 K
TL84 - Luz de Loja
Lâmpada fluorescente fria com temperatura 4000 K
A - Luz Residencial
Lâmpada incandescente com temperatura 2856 K
UV - Lâmpada ultravioleta para avaliação de branqueadores ópticos.
A lâmpada ultravioleta pode ser acionada isoladamente ou simultaneamente com a lâmpada da luz do dia.

Opcionalmente pode ser colocada uma quinta lâmpada na cabine, cliente deverá informar qual irá desejar:

D50 Luz do dia artificial, lâmpada com temperatura de cor 5000 K,
D75 Luz do dia artificial, lâmpada com temperatura de cor 7500 K,
H Luz horizonte, lâmpada com temperatura de cor 2300 K,
CWF Luz fluorescente fria com temperatura de cor 4150 K.

Ao trocar de uma lâmpada para outra as duas permanecem acesas simultaneamente por meio segundo para evitar mudança brusca de luz.

Todas as fontes de luz possuem distribuição de energia espectral conforme norma ASTM D 1729-96.

Possui opção de acender as lâmpadas em **sequência automática**, onde cada iluminante fica aceso por dez segundos. Esta sequência se repete automaticamente até operador apagar, ou completar 15 minutos. Com isso o operador pode avaliar as amostras nos vários iluminantes com as mãos livres para manusear as amostras.

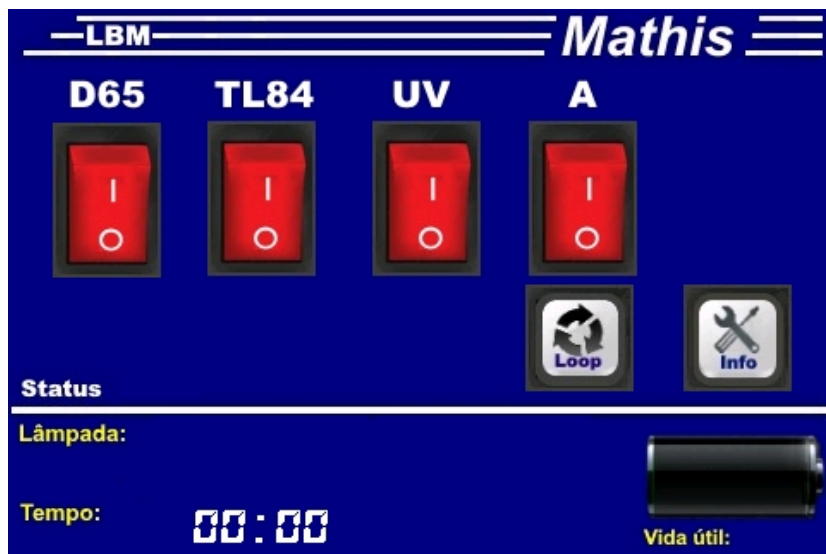


Com painel de comando "Controlador IHM Touch Screen", possui horímetro para controle de horas individual para cada uma das lâmpadas utilizadas, mostrando o tempo de utilização de cada lâmpada durante a avaliação das cores.

QTDE

PRODUTO

PREÇO (R\$)
UNIT. TOTAL



Um aviso no display do painel é acionado quando a lâmpada alcançar o seu ponto crítico de utilização e necessitar ser substituída, mantendo assim a qualidade da iluminação em função do tempo de utilização da cabine.

Com o controle individual da vida útil, permite-se uma grande economia na troca das lâmpada, sem a necessidade de se trocar as que ainda se encontram em condições ideais de utilização.

Na falta de energia, uma bateria interna mantém a memória do microprocessador.

DADOS TÉCNICOS:

Interior da cabine: cor cinza Munsell N7

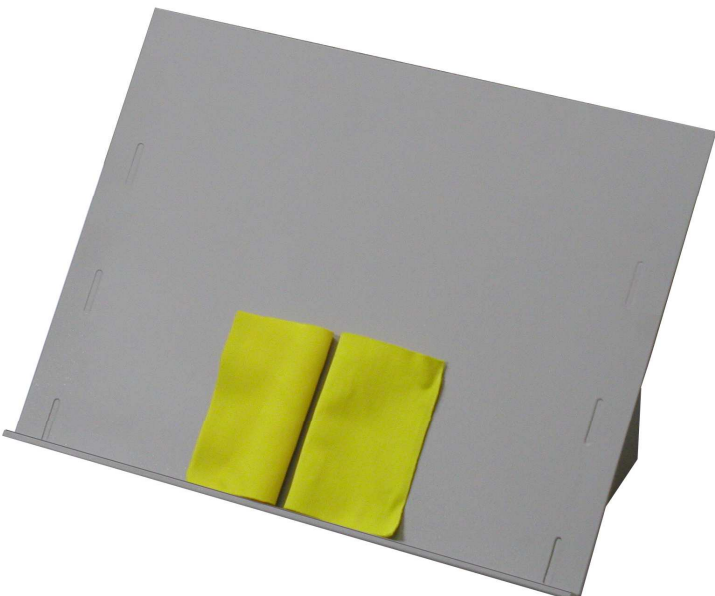
Alimentação: 220V, 60 hz.

Dimensões: Largura: 645 mm Altura: 585 mm Profundidade: 480 mm

Peso: aproximado. 12 kg

Garantia das Lâmpadas: 30 dias

- 1 EMBALAGEM700 :**
Embalagem padrão para acondicionamento da Cabine de Luz modelo 700
- 1 TREINAMENTO SE DESEJADO**
 - operacional por técnico da Mathis e dicas técnica de manuseio
 - custo será cobrado à parte para tal
 - custo de viagem por conta do cliente, alimentação e hospedagem.
- 1 EQUIPAMENTO FORNECIDO:**
 - sem tomada macho ou fêmea
 - cada cliente possui seu sistema e norma interna de rede elétrica.
 - podemos orientar o que seria o melhor, este não está incluso, mas pode ser cobrado à parte e poderemos cotar junto com a oferta.
 - cliente deverá executar a parte referente ao manuseio predial (rede elétrica, água, ar e esgoto quando necessário)

QTDE	PRODUTO	PREÇO (R\$)	
		UNIT.	TOTAL
1	MANUAL DE INSTRUÇÃO COM FOTOS E NA LÍNGUA PORTUGUESA COM OPERÁ-LO (equipamento fabricado no Brasil pela MATHIS Ltda.)		
Valor equipamento pronto para o uso, se desejar acessórios deverá ser escolhido abaixo e acrescido ao preço ao lado, sem treinamento (sem IPI) :			R\$ 9.066,00
1	SUPORTE 45° PARA AMOSTRAS LBM (PN: 37996) : Suporte em cor cinza Munsell N7 para manter as amostras em ângulo de 45°. norma: NBR ISO 105-A01		
			
		391,00	391,00
1	COLOCAÇÃO DE 5º ILUMINANTE : OPCIONAL: É possível colocar um 5º iluminante além dos 4 iluminantes standard, sendo que este pode ser: - iluminante CWF (lâmpada fluorescente com temperatura de 4150K) - iluminante D75 (luz do dia com temperatura 7500K) - iluminante D50 (luz do dia com temperatura 5000K) - iluminante H (horizonte com temperatura 2300K) (Definir a lâmpada desejada no seu pedido.)		
		918,00	918,00

Valor Total (sem IPI) : R\$ 10.375,00

Transporte do referido equipamento acima descrito até o endereço nd oferta: R\$ 750,00

PRAZO ENTREGA: até 2 meses após pagamento do pedido e confirmação por escrito, equipamento fabricado sob encomenda, se tivermos um semi-pronto o prazo será mais curto.

PREÇO: Posto Fábrica Mathis. Transporte e frete por conta do cliente.

VÁLIDO ATÉ: 12-04-2020 (após esta data deverá ser atualizada devido as variações de custos operacionais, financeiras impostas pelo mercado e pelo governo)

IPI: Máquinas 0%

Caso haja alteração na legislação em vigência será cobrado conforme a lei.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

1) DIRETO PELO CLIENTE: 35% no pedido, 35% na entrega, 30% 28 ddl, + Taxa Financeira (sujeito a análise de crédito).

2) FINAME: 35% no pedido e 65% FINAME. No caso de financiamento maior do que 65% será reembolsada a diferença proporcional no ato do recebimento do valor FINAME. (Após comunicado da liberação da máquina o cliente tem um prazo de 07 dias úteis para informar o PAC para faturamento. Caso contrário a venda é cancelada sem devolução do sinal.)

3) Cartão BNDES: 35% no pedido e 65% cartão BNDES. No caso de pagamento cartão BNDES maior do que 65% será reembolsada a diferença proporcional no ato do recebimento do valor do cartão. No caso de cartão BNDES é cobrada taxa administrativa de 2,5%.

OBSERVAÇÕES: Na eventual ocorrência de atrasos no pagamento de quaisquer valores por parte do cliente, a MATHIS poderá vir a cobrar multa, acrescida de encargos moratórios, conforme taxas em vigor na época, calculados "pró-rata" dia desde a data do vencimento do título até a data de seu efetivo pagamento.

Todas as questões relativas ao pedido fica eleito o fôro da Comarca da cidade de Cotia em São Paulo, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes desta transação

ICMS:

a) para regiões sul e sudeste e o Estado de São Paulo: alíquota de 12% e redução da base de cálculo de 26,67% conforme Artigo 12 Anexo II do decreto 45490/00

b) regiões norte e nordeste: alíquota de 7% e redução da base de cálculo de 26,57% conf. Artigo 12 Anexo II do decreto 45490/00.

IPI: alíquota de 0% conforme decreto nº 6.006/06 aprovado em 29/12/2006.

GARANTIA: Os equipamentos são garantidos contra defeitos de fabricação, material e mão de obra, a contar a partir da data da emissão da nota fiscal, conforme condições a seguir:

- 1 ano de garantia: para 8 horas de trabalho, 5 dias por semana;
- 6 meses de garantia: para 16 horas de trabalho, 5 dias por semana;
- 4 meses de garantia: para 24 horas de trabalho, 5 dias por semana.

A Assistência Técnica será prestada gratuitamente durante o período de garantia quando os equipamentos forem enviados às nossas instalações. Os custos de viagem e estadia para assistência técnica nas instalações do cliente, serão cobrados a cada solicitação de intervenção.

Atenciosamente,

Aparelhos de Laboratório Mathis Ltda.

CARLOS ALBERTO R. DE ALMEIDA


UFSC - Campus Blumenau
Departamento de Eng. Têxtil
A/C: Sr. Everton P. Pittaluga everton.pp@ufsc.br
Fone: (48) 3721-3380

Cotia, 10 de Março de 2.020

Proposta N° PL 282/20

Página 1 de 2

Ref.: Cabine de Luz VTEKE Modelo CAC(5) – Tamanho Médio

ITEM	DESCRIÇÃO
01	<p>Cabine de Luz VTEKE modelo CAC(5) – Tamanho médio (NCM: 9031.49.90)</p> <p>Preço unitário posto Plenicor, em Cotia - SP: R\$6.500,00 – R\$600,00 desconto= R\$5.900,00 (Cinco Mil e Novecentos Reais).</p>  <p>Figura ilustrativa – Cabine de Luz modelo CAC(5) – Tamanho médio</p>

- 02 Condições de fornecimento:
- 1) Impostos inclusos. Empresa optante pelo SIMPLES nacional.
 - 2) Prazo de entrega (a Cabine de Luz deverá ser retirada na Plenicor): Até 04 dias do recebimento do pedido de compra.
 - 3) Condições de pagamento: 30 dias da data do faturamento, sem custo financeiro, sujeito à aprovação de cadastro.
 - 4) Garantia na PLENICOR: 12 meses da entrega, exceto lâmpadas que tem garantia de 3 meses da entrega.
 - 5) Não estão inclusas instalação e treinamento operacional. Acompanha instruções de montagem e manual de operação em arquivo PDF.
 - 6) Validade desta proposta: 30 dias.

Continua na Página 2 de 2

Continuação – Página 2 de 2

Características:

- Atende a norma ASTM D1729-96.
- Pintura: Tinta especial, resistente a solventes, cor cinza, Munsell entre N5 e N7, brilho < 15 a 60°.
- 5 tipos de lâmpadas:
 - 2 Lâmpadas Luz do Dia (D65) – 6.500K ±300K (opcional D50 = 5.000K).
 - 2 Lâmpadas Luz Fluorescente Fria (CWF) – 4.150K ± 300K
 - 2 Lâmpadas Luz Fluorescente Fria TL84 – 4.000K ± 300K
 - 4 Lâmpadas Luz Incandescente (A) – 2.856K ± 300K
 - 1 Lâmpada Ultravioleta (UVBLB) – Comprimento de onda máximo: 360 a 370 nm.
- Alimentação: 220 VAC monofásico, 400VA, tomada 3 pinos, padrão NBR - ABNT.
- Controle de acendimento das lâmpadas por comando digital e display alfanumérico com indicação digital do tempo de uso individual das lâmpadas.



- Fornecida com certificado de calibração com Espectroradiômetro calibrado e certificado, rastreável a padrões da Opsira GmbH – Alemanha, incluindo Curva de Distribuição de Energia Espectral de 360nm a 750nm, Temperatura de Cor, Índice de Reprodução de Cor e Iluminância de cada tipo de lâmpada.

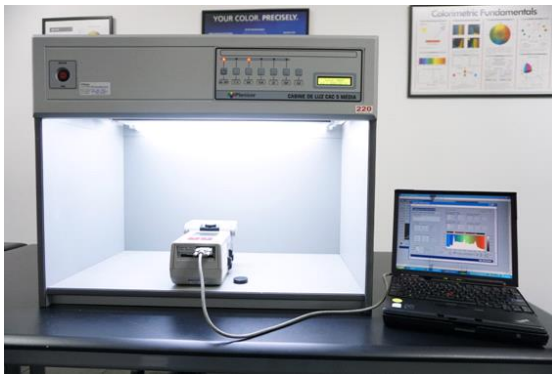


Figura meramente ilustrativa dos equipamentos utilizados para calibração de Cabines de Luz: Espectroradiômetro, Computador e Software (NÃO Inclusos e NÃO fornecidos).

- As Cabines de Luz CAC(5) não são à prova de explosão e não podem ser instaladas em ambientes inflamáveis, ou explosivos - Temperatura ambiente de operação <26°C.
- Estrutura: Madeira.
- Dimensões internas: Largura interna: 67,5 cm - Profundidade interna: 35,5 cm - Altura interna: 38cm
- Peso líquido: 26 Kg / Peso: 29,3 Kg
- Dimensões da embalagem: 80 cm X 52 cm X 40cm
- País de origem: China – Produto importado e distribuído no Brasil pela Plenicor Comércio e Serviços Ltda. – CNPJ: 03.238.055/0001-22.

(11) 4617-3900 plenicor@plenicor.com.br

Plenicor Comércio e Serviços Ltda.

São Paulo, 10 / Março / 2020.

N/Ref.: 0108-MO

Pág.: 1/1

A
UFSC
Blumenau - SCAt.: **Sr. Everton Pittaluga**
Tel.: (+48) 3721-3380 - everton.pp@ufsc.brRef.: **Sua solicitação de cotação**

I	Q	Modelo / Descrição	Preço - R\$
01	01	CL6iP-45S, Cabine de Luz média, 220V 4 Fontes de Luz: D65, TL84, A, UV	6.600,00
02	01	CL6i-45S, Cabine de Luz média, 220V 6 Fontes de Luz: D65, TL84, CWF, TL83, A, UV	7.850,00

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- 1) Pagamento:** A vista.
- 2) Preços:** C.I.F. - SC e estão expressos em Reais - R\$.
- 3) Impostos:** Inclusos:
- 5) Entrega:** Aproximadamente 10 dias do recebimento do pedido.
- 6) Garantia:** 12 meses da data do faturamento a ser prestada em nosso escritório em São Paulo.
- 7) Assist. Técnica:** É permanente e prestada através do nosso laboratório em São Paulo.
- 8) Validade:** 10 dias a contar da data desta proposta.
- 9) Pedido:** Encaminhar aos cuidados de:
T&M INSTRUMENTS Representações Ltda.
Rua Princesa Isabel, 1750 - Brooklin- 04601-003 - São Paulo - SP
CNPJ: 60.906.369/0001-90 - I.Est.: 114.100.003.115
Banco Bradesco, Agência 1789-2, Conta 14.199-2
Banco Itaú, Agência 0772, Conta 56949-7
Banco do Brasil, Agência 1744-2, Conta 1026-X

T&M INSTRUMENTS Representações Ltda.

Mauricio L. Oliveira

Assunto **Orçamento cabine de luz**
De <everton.pp@ufsc.br>
Para <plenicor@plenicor.com.br>
Data 10.03.2020 10:44



Bom dia,

Solicito orçamento para uma cabine de luz com as seguintes especificações mínimas:

- Equipado com pelo menos 4 lâmpadas: D65 (luz do dia), TL84 (fluorescente), luz A (incandescente), luz UV.
- Dimensões aproximadas: largura 645 mm, altura 585, profundidade 480 mm.
- Acabamento interno com pintura cinza munsell 6/5-7 (N7)
- Painel de comando com horímetro para controle de horas individual para cada uma das lâmpadas utilizadas.
- Suporte para manter as amostras em ângulo de 45°.
- Alimentação 220v, 50/60 Hz.

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--

Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC - Campus Blumenau
(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

Assunto **Orçamento cabine de luz**
De <everton.pp@ufsc.br>
Para <mathis@mathis.com.br>
Data 10.03.2020 10:43



Bom dia,

Solicito orçamento para uma cabine de luz com as seguintes especificações mínimas:

- Equipado com pelo menos 4 lâmpadas: D65 (luz do dia), TL84 (fluorescente), luz A (incandescente), luz UV.
- Dimensões aproximadas: largura 645 mm, altura 585, profundidade 480 mm.
- Acabamento interno com pintura cinza munsell 6/5-7 (N7)
- Painel de comando com horímetro para controle de horas individual para cada uma das lâmpadas utilizadas.
- Suporte para manter as amostras em ângulo de 45°.
- Alimentação 220v, 50/60 Hz.

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--

Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC - Campus Blumenau
(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

Assunto **Orçamento cabine de luz**
De <everton.pp@ufsc.br>
Para <info@tminstruments.com.br>
Data 10.03.2020 10:46



Bom dia,

Solicito orçamento para uma cabine de luz com as seguintes especificações mínimas:

- Equipado com pelo menos 4 lâmpadas: D65 (luz do dia), TL84 (fluorescente), luz A (incandescente), luz UV.
- Dimensões aproximadas: largura 645 mm, altura 585, profundidade 480 mm.
- Acabamento interno com pintura cinza munsell 6/5-7 (N7)
- Painel de comando com horímetro para controle de horas individual para cada uma das lâmpadas utilizadas.
- Suporte para manter as amostras em ângulo de 45°.
- Alimentação 220v, 50/60 Hz.

Favor enviar cotação com preço incluindo o frete CIF para Blumenau – SC.

--

Everton P. Pittaluga
Técnico de Laboratório
Departamento de Eng. Têxtil
UFSC - Campus Blumenau
(48) 3721-3380 - (47) 3232-5180

**Ometto Equipamentos**

CNPJ: 09.642.050/0001-47
Rua Aquilino Pacheco, 279 - Cidade Alta
Piracicaba/SP - CEP: 13419-150

(19)3035-1919
vendas@omettoequipamentos.com.br
www.omettoequipamentos.com.br
Vendedor: **Murilo Henrique Meneghini**
Aos cuidados de: **Henrique Hunger Moresco**

ORÇAMENTO Nº 906**18/03/2020****DADOS DO CLIENTE**

Razão social:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	Nome fantasia:	UFSC
CNPJ/CPF:	83.899.526/0001-82	Endereço:	LOC CONJUNTO UNIVERSITARIO, S/N - TRINDADE
CEP:	88045-108	Cidade/UF:	Florianópolis/SC
Telefone:		E-mail:	

PRODUTOS

ITEM	NOME	UND.	QTD.	VR. UNIT.	SUBTOTAL
1	Espectrômetro de bancada por Fluorescência de Raios-X - Elvatech - ElvaX Pro	UN	1,00	458.990,00	458.990,00
TOTAL DOS PRODUTOS			1,00		458.990,00

TOTAL DO ORÇAMENTO: 458.990,00

Assinatura do cliente

DATA: 03/03/2020

Orçamento: 01175/20/RS

À
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Rua Pomerode,710
Blumenau - SC

A/C: Prof^a. Larissa Nardini Carli
Fone: (47) 9912-2518
E-mail: larissa.carli@gmail.com

Espectrômetro de Fluorescência de Raios X por energia dispersiva (EDX), marca Shimadzu, composto por:

Item	Qde.	Descrição
01	01	<p>212-25555-58 Espectrômetro de fluorescência de raios X por energia dispersiva, modelo EDX-7000, marca Shimadzu com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Câmara para amostras com operação manual de abertura e fechamento de porta. *Compartimento de amostras com até 300 mm de largura, 275 mm de profundidade e 100 mm de altura; *Colimador: 4 tipos com troca automática de 1mm, 3mm, 5mm e 10mm de diâmetro; câmera CCD de observação da amostra. O sistema permite uma incidência precisa do raio-x na amostra, sem necessidade de movimentação da mesma (Spinner), bastando apenas uma análise pontual ou abrangente. *Gerador de raios X: Tubo de Rh; Potência: 50W; Tensão: 4 - 50kV; Corrente: 1 - 1000µA; Proteções: Sobrecargas de tensão, corrente e potência, detecção de micro descargas elétricas; Interrupção de radiação: Interruptor Habilita/desabilita a radiação de raios X *Configuração básica com 5 tipos de filtros primários para análises de alta sensibilidade numa ampla faixa de elementos leves aos mais pesados. *Última tecnologia em detector SDD (Silicon Drift Detector) com alta resolução de 125 eV e resfriamento eletrônico Peltier (não utiliza nitrogênio líquido); * Range de detecção de 11Na - 92U; •Software de Operação: Windows 7 e 10 (32-bit/64-bit)® *Inclui Manuais.
02	01	<p>212-25600-41 Software for EDX-7000, EDX-8000, EDX-8100</p> <ul style="list-style-type: none"> •Software de método de parâmetros fundamentais para a análise quantitativa de várias substâncias e filmes finos sem necessidade de padrões; •Funções comuns ao PCEDX-Navi e PCEDX-Pro <p>Funções básicas: Inicialização rápida, envelhecimento do tubo de raios X.</p> <p>Análise Quantitativa: Método dos Parâmetros Fundamentais, Método de parâmetros fundamentais com correção de BG (patenteado), máximo de 100 elementos por amostra. Filme fino : máximo de 10 camadas com 100 elementos.</p> <p>Método com Curvas de Calibração: método que utilização padrões para obtenção da curva de</p>

Método com Curvas de Calibração: método que utilização padrões para obtenção da curva de calibração, possuindo correções para BG, de variação e por padrão interno. A curva de calibração pode ser de 4 tipos e ser dividida em até 5 partes. É possível também realizar a correção de matriz no material.

Análise Qualitativa: Alisamento, processamento de BG, captura e identificação automática de pico, separação de picos (função ajuste), ajuste de BG múltiplo (máx. 16 pontos), adição/remoção e marcação do espectro do elemento, listagem do espectro desejado para picos desconhecidos

Análise Quali-Quantitativa: A análise quantitativa é realizada automaticamente após a análise qualitativa, através do método de parâmetros fundamentais.

Combinação: Compara os dados da análise da amostra com os existentes na biblioteca de dados e mostra os resultados no grau descendente de confiança.

Criação de relatório: Formato de saída: HTML ou Excel, usando o modelo de relatório, um novo relatório é criado a partir do modelo padrão de relatório e unidade de análise, desvios padrão e perfis são copiados no relatório.

Funções específicas do PCEDX-Navi:

Funções Básicas: Teste de desempenho, visualização em vídeo da amostra está disponível, tela de referência com tamanho de spot, centro e escala da tela e sistema de controle de luminosidade. Proteção com senha condicional.

Análise do resultado: Lista de resultados analisados, função classificar (ordem cronológica reversa, ordem cronológica, ordem alfabética, ordem alfabética reversa) e cópia e conversão para CSV da lista de resultados

Funções específicas do PCEDX-Pro:

Análise quantitativa: Correções (desvio e branco), repetição de medidas

Análises de rotina: Armazenamento e leitura de nome de amostras registrados, condições de inicialização e desligamento, auto calibração, e cada possível combinação destes.

Listagem: Relatório diário/menal, análise estatística com arquivo de saída em ASCII.

Combinação: Registro/edição da biblioteca

Conteúdo de processamento: Correção de desvio, correção de branco

Manutenção: Monitor do Instrumento, Gravação automática dos erros do instrumento, Função de inicialização/desligamento, Sistema de auto calibração

Utilitário de ambiente: Salvamento e leitura de condições ou resultados analíticos, configuração do ambiente, etc.

Sistema de ajuda: O usuário pode visualizar uma informação detalhada de cada janela devido aos arquivos de ajuda em HTML

- | | | |
|----|----|---|
| 03 | 01 | 212-25389-41
Turret unit for EDX-7000, EDX-8000
Carrossel de 12 amostras, aumenta o rendimento principalmente para análises de rotina que necessitem de troca de atmosfera |
| 04 | 01 | 219-85000-55
Porta amostra com tampa para acomodar pós, líquidos e amostras pequenas (menores que 15mm de diâmetro) pacote de 100 peças |
| 05 | 01 | 202-86501-56
Filme de mylar para ser usado nos porta amostras, ele possui maiores resistência mecânica e a ataques por ácidos e bases orgânicas, mas possui alguns elementos contaminantes. Pacote com 500 peças. |

PREÇO TOTAL:	R\$ 750.569,00
DESCONTO ESPECIAL:	R\$ 101.177,00
PREÇO FINAL:	R\$ 649.392,00

CONDIÇÕES GERAIS:

Validade dos preços:	10 dias
Prazo para entrega:	a confirmar
Condições de pagamento:	Contra entrega
Garantia:	15 meses após o embarque ou 12 meses após a instalação, o que ocorrer primeiro.
Fabricante:	Shimadzu Corporation 3, Kanda-Nishikicho, 1-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8448, Japan
Exportador:	Shimadzu Latin America S.A Edificio @3, Oficina 202-007 Ruta 8 Km 17500, Zonamerica CP 91600 Montevideo, Uruguay RUT: 217090910017

Vendedor responsável: Edson Tarabal
Celular: (51) 8100-3955
Email: edson.tarabal@shimadzu.com.br

Assinatura:



SHIMADZU DO BRASIL LTDA - Departamento de vendas

DATA: 03/03/2020

Orçamento: 01175/20/RS

À
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Rua Pomerode,710
Blumenau - SC

A/C: **Prof^a. Larissa Nardini Carli**
Fone: (47) 9912-2518
E-mail: larissa.carli@gmail.com

Prezada Professora,

Informamos que para a instalação dos itens constantes na proposta acima referenciada, serão necessários os materiais abaixo discriminados, que serão fornecidos à **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**, sem qualquer ônus adicional:

01	01	Computer Computador com as seguintes características mínimas (Dependendo da compatibilidade do equipamento): * Processador Intel® Core™ i5-7500. * Memória RAM 8GB * HD 500GB * Som, vídeo e rede on-board. * DVD RW * Monitor LCD 23" * Windows 10 PRO 64 Bits. Dependendo da compatibilidade do software do equipamento vendido * 5 portas USB * Hub (somente para HPLCs com detector de arranjo de diodos) * Impressora deskjet (impressão colorida)
----	----	--

Atenciosamente,



Edson Tarabal
SHIMADZU DO BRASIL LTDA - Departamento de vendas
Celular: (51) 8100-3955
Email: edson.tarabal@shimadzu.com.br

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 372.900,00	R\$ 372.900,00	R\$ 372.900

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOSNome do Material (PDM) Ano da Compra
ANALISADOR DE ESPECTRO 2019, 2020

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00219/2019**Número do Item:** 00009**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina**Quantidade Ofertada:** 2**Valor Proposto Unitário:** R\$373.600,00**Valor Unitário do Item:** R\$ 372.900,00**Código do CATMAT:** 248641**Descrição do Item:** ANALISADOR DE ESPECTRO, TIPO:ANALÓGICO / DIGITAL, FAIXA FREQUÊNCIA:5 A 2150 MHZ, ALIMENTAÇÃO:DC PARA LNB, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:7,20 V, TIPO BATERIA:LI-ION, AUTONOMIA BATERIA:3 H, FAIXA DINÂMICA:20 A 120 DBUV, PRECISÃO:APROX. 1.F DB, INTERFACE:RS232C, IMPEDÂNCIA ENTRADA:75 OHMS, CONECTOR:EUTOCONECTOR, TAMANHO TELA:4,50 POL, TIPO TELA:LCD, APLICAÇÃO:ANÁLISE DE SINAIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SPAN DE 8 A 500 MHZ; PROGRAMAÇÃO MANUAL OU POR**Descrição Complementar:** ANALISADOR DE ESPECTRO, TIPO ANALÓGICO/ DIGITAL, FAIXA FREQUÊNCIA 5 A 2150 MHZ , ALIMENTAÇÃO DC PARA LNB, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 7,20 V, TIPO BATERIA LI-ION, AUTONOMIA BATERIA 3 H, FAIXA DINÂMICA 20 A 120 DBUV, PRECISÃO APROX. 1.F DB, INTERFACE RS232C, IMPEDÂNCIA ENTRADA 75 OHMS, CONECTOR EUTOCONECTOR, TAMANHO TELA 4,50 POL, TIPO TELA LCD, APLICAÇÃO ANÁLISE DE SINAIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SPAN DE 8 A 500 MHZ; PROGRAMAÇÃO MANUAL OU POR**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE**Modalidade da Compra:** Pregão**Forma de Compra:** SISRP**Marca:** THERMO FISHER SCIENT**Data do Resultado:** 23/10/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: THERMO FISHER SCIENTIFIC BRASIL INSTRUMENTOS DE PROCESSO LTDA**CNPJ/CPF:** 09287895000161**Porte do Fornecedor:** Outros

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC

Assunto **Fwd: Solicitação de cotação - XRF**
De Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>
Para Henrique Hunger Moresco <moresco.h@ufsc.br>
Data 06.03.2020 13:26



----- Mensagem original -----

Assunto:Solicitação de cotação - XRF
Data:2020-03-02 09:06
De:Larissa Nardini Carli <larissa.carli@ufsc.br>
Para:vendas.analitica@shimadzu.com.br

Prezados,

Estamos preparando um processo de licitação de um espectrômetro de fluorescência de raios X, e gostaríamos de solicitar uma cotação que atenda às seguintes características mínimas:

Espectrômetro de Fluorescência de Raios X de alta resolução.

- Deverá ser capaz de realizar análise não destrutiva de elementos de, pelo menos, do sódio (Na) ao urânio (U) em materiais líquidos, pós soltos ou prensados, pastilhas fundidas, filtros e metais.
- Deverá possuir tubo de Raios X selado, com isolamento metálico/cerâmico, com ânodo de Paládio (Pd), Prata (Ag) ou de Ródio (Rh).
- Deverá ter tensão de até 50 kV e corrente de 1 mA ou maior, capaz de ser controlado via software.
- Deverá ser possível a operação do equipamento em ar ou vácuo.
- Deverá ter detector de silício de alta resolução de energia do tipo SDD (Silicon Drift Detector), com resolução de energia inferior a 140 ± 5 eV, refrigeração por Peltier. O detector deverá ser livre de manutenção ou necessitar de refrigeração externa (ar comprimido, água ou outro líquido) ou purga de gás.
- Deverá possuir sistema para proteção da câmara analítica com proteção física para a janela do tubo de Raios X e detector.
- Deverá possuir no mínimo 06 posições de filtros. Sistema de colimação que permite analisar em, no mínimo, 3 pontos.
- Deverá vir com computador externo ao equipamento, capaz de rodar o software e permitir que todos os usuários utilizem o instrumento para medições de rotina, análise, monitoramento de medição em curso, resultados da revisão e verificação do status do instrumento, evitando assim que futuras manutenções do computador seja de responsabilidade do fabricante.
- Deverá vir com software para análises semiquantitativas por parâmetros fundamentais.
- Deverá conter no mínimo 100 consumíveis de suporte das amostras de pó solto, líquidos, pastilhas prensadas ou pérolas fundidas.
- Deverá vir com carrossel para porta amostras com no mínimo 5 posições, que permita ser removível para um sistema de carregamento manual para uma amostra por vez. Voltagem de 220V a 60HZ.
- Deverá incluir um treinamento operacional e de aplicação aos usuários do espectrômetro.
- O equipamento deve atender as normativas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para proteção radiológica. Deve possuir representante legal no Brasil.
- Permite análise de líquidos através de filtros com limite de detecção em ppm ou ppb.
- Permite a análise de peças metálicas com dimensões superior a 150m.
- Garantia de 2 anos.
- Incluir todos os custos de impostos, entrega e instalação e treinamento avançado no Campus da UFSC em Blumenau/SC.

Desde já agradeço a atenção!

Atenciosamente,

Larissa

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387

--

Profa. Dra. Larissa Nardini Carli
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2514
Bairro Velha
Blumenau - SC - 89036-004
+55 47 32325187 / +55 48 37213387



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 50.970.342/0001-02 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 17/08/1982
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA
--

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE DEMAIS
---	------------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 46.72-9-00 - Comércio atacadista de ferragens e ferramentas

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 45.30-7-01 - Comércio por atacado de peças e acessórios novos para veículos automotores 45.30-7-02 - Comércio por atacado de pneumáticos e câmaras-de-ar 46.41-9-03 - Comércio atacadista de artigos de armarinho 46.49-4-03 - Comércio atacadista de bicicletas, triciclos e outros veículos recreativos 46.49-4-99 - Comércio atacadista de outros equipamentos e artigos de uso pessoal e doméstico não especificados anteriormente 46.42-7-02 - Comércio atacadista de roupas e acessórios para uso profissional e de segurança do trabalho 46.61-3-00 - Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso agropecuário; partes e peças 46.62-1-00 - Comércio atacadista de máquinas, equipamentos para terraplenagem, mineração e construção; partes e peças 46.63-0-00 - Comércio atacadista de Máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças 46.64-8-00 - Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças 46.65-6-00 - Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso comercial; partes e peças 46.69-9-01 - Comércio atacadista de bombas e compressores; partes e peças 46.69-9-99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças 46.93-1-00 - Comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO AV SERAFIM GONC PEREIRA	NÚMERO 340	COMPLEMENTO 342 E 350
--	----------------------	---------------------------------

CEP 02.179-000	BAIRRO/DISTRITO PRQ NOVO MUNDO	MUNICÍPIO SAO PAULO	UF SP
--------------------------	--	-------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO webmaster@dutramaquinas.com.br	TELEFONE (11) 2795-8800/ (11) 2795-8866
--	---

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 21/04/2001
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **30/03/2020** às **16:36:11** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



OLÁ VISITANTE! LOGIN | CADASTRE-SE

Procurar aqui... [Search Icon]

CARRINHO VAZIO

- FERRAMENTAS ELÉTRICAS
- FERRAMENTAS MANUAIS
- AUTO CENTER
- CONSTRUÇÃO CIVIL
- COMPRESSORES DE AR
- CASA E JARDIM
- LIMPEZA
- MOVIMENTAÇÃO DE CARGA
- ORGANIZAÇÃO E ARMAZENAGEM
- SOLDA

TODAS AS CATEGORIAS

Home > Instrumentos de Medição e Teste > Megômetros

MEGÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL 750V AC CAT III MI-2552 MINIPA

SKU 127898



☆☆☆☆☆
(Avalie agora!)

por **R\$ 649,70** à vista
(já com 10% de desconto no boleto, transferência e depósito bancário)

PARCELAMENTO [VER OPÇÕES](#)

QUANTIDADE:

Consulte o frete e o prazo de entrega estimado para a sua região

Digite seu CEP: [Não sabe o CEP?](#)

RETIRAR NA LOJA [VER OPÇÕES](#)

Comprar

QUEM COMPROU ESSE PRODUTO TAMBÉM VIU...



Alicate Amperímetro Digital 1000A ET-3200B MINIPA

Minipa

por: **R\$ 218,20** à vista
ou 12 x de R\$ 20,20



Alicate Amperímetro Digital 1000A TRUE RMS ET-3710A MINIPA

Minipa

por: **R\$ 484,70** à vista
ou 12 x de R\$ 44,88



Alicate Amperímetro Digital 1000A TRUE RMS ET-3902 MINIPA

Minipa

por: **R\$ 1.753,60** à vista
ou 12 x de R\$ 162,37



Alicate Amperímetro Digital 100A AC/DC CAT III ET-3320A MINIPA

Minipa

por: **R\$ 417,40** à vista
ou 12 x de R\$ 38,64

Al
E
M

102

pr
oi

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- O Megômetro digital portátil MI-2552 da Minipa executa testes de resistência de isolamento, além de medir tensão AC de até 750V;
- Indicado para testes em motores elétricos, transformadores, cabos, interruptores, entre outros;
- Desenvolvido de acordo com a norma IEC 61010-1, Categoria III 600V de sobretensão;

Características:

- Display: LCD 3 1/2 dígitos (1999 Contagens);
- Indicação de Sobrefaixa: "OL V" (Tensão);
- Indicação de Sobrefaixa: ">5.5GW" (Resistência de Isolação);
- Iluminação do display, perfeito para uso em locais com baixa iluminação;

ATENÇÃO:

- A precisão é dada como $\pm(a\% \text{ leitura} + b \text{ dígitos})$, para temperatura $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa de 45% a 75% (garantida por um ano);
- Especificação válida para 5% a 100% da faixa de medida;
- O Ciclo de calibração recomendado é de 1 ano;

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

- Voltímetro AC: 30 ~ 750V;
- Temperatura de Operação: 0°C a 35°C , RH<75%;
- Temperatura de Armazenamento: -20°C a 60°C , RH<80%;
- Altitude de Operação: 2000m;
- Alimentação: 6 baterias de 1.5V;
- Segurança: IEC61010-1 CAT III 600V;
- Dimensões: 100(A) x 150(L) x 71(P)mm;
- Peso: Aprox. 500g (incluindo bateria);
- Modelo: MI-2552;
- Marca: Minipa;

RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO:

- Faixas: 0.00M Ohm ~ 99M Ohm, 100M Ohm ~ 5.5G Ohm;
- Precisão: 0.00M Ohm ~ 99M Ohm $\pm (3\%+5D)$;
- Precisão: 100M Ohm ~ 5.5G Ohm $\pm (5\%+5D)$;
- Corrente de Curto: Aprox. <1.8mA
- Indicação Sonora: <4M Ohm

TENSÃO DE TESTE (DC):

- Faixas: 100V, 250V, 500V, 1000V;
- Precisão: $\pm 10\%$;
- Corrente de teste: 0.9mA à 1.1mA para cargas de 100k Ohm, 250k Ohm, 500k Ohm, 1M Ohm;

TENSÃO AC:

- Faixas: 30 ~ 750V;
- Precisão: $\pm (2\%+3D)$;
- Resolução: 1V;
- Frequência: 50Hz ~ 60Hz;

ITENS INCLUSOS

- 1 Ponta de Prova (par);
- 1 Garra Jacaré (par);

- 1 Bateria 1.5V (6 peças);
- Manual de Instruções;

GARANTIA

- Garantia: 12 meses (3 meses de garantia legal por lei, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda e 9 meses de garantia concedido pelo fabricante contra defeito de fabricação).

AVALIAÇÕES DO PRODUTO

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

Escrever avaliação...

DÚVIDAS DOS CONSUMIDORES

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica

Enviar pergunta

INSTITUCIONAL

Quem Somos
Lojas Físicas
Atendimento Pessoa Jurídica
Trabalhe Conosco
Vídeos

ATENDIMENTO

(19) 3116-4000

AJUDA E SUPORTE

Como Comprar
Formas de Pagamento
Trocas e Devoluções
Política de Entrega
Política de Privacidade e Segurança
Contato | Formulário
Dúvidas Frequentes

FORMAS DE PAGAMENTO

CERTIFICADOS DE SEGURANÇA



REDES SOCIAIS



 **Anhanguera Ferram...**
6.347 curtidas

[Curtir Página](#) [Comprar ago](#)

Seja a primeira pessoa entre seus amigos a curtir isso.

Anhanguera Comércio de Ferramentas Ltda | CNPJ: 00.565.813/0001-29 | I.E: 244.539.101.113
Rua Ronald Cladstone Negri, 375 - Polo I de Alta Tecnologia de Campinas | Campinas SP | CEP: 13069-472

© TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Eventuais promoções, descontos, preços e prazos de pagamento expostos aqui são válidos apenas para compras via internet. As fotos, textos e layout aqui veiculados são de propriedade da Loja. É proibida a utilização total ou parcial sem nossa autorização. Imagens meramente ilustrativas.
ATENÇÃO: Em caso de divergência de preços no site, o valor válido é o do Carrinho de Compras.

Seu carrinho está vazio!

• [Ver mais](#)

#FicaEmCasa

Quantidade Especial em Nosso Tele vendas (11) 2272-8800

PARA VOCE

CONFERIR AGORA

- Manuseio Elétrico
- Serras à Bateria
- Serra Tico Tico Elétricas
- Serra Circular de Bancada
- Serra Meia Esquadria
- Moto Esmeris
- Lixadeiras

- Chave Combinada
- Chaves de Fenda e Phillips
- Torquímetros Manuais
- Jogos de Soquetes
- Serretes
- Chaves Biela
- Arcos de Serra
- Martelos Manuais
- Chaves para Tubos e Grifos

- Cortadores de piso
- Escadas
- Medidores
- Geradores de Energia
- Giricas
- Impermeabilizante
- Vibradores de Concreto
- Compactadores de solo
- Desempenadeiras
- Gerador de energia 2,5 kva

- Cortadores de Grama
- Roçadeiras
- Motoserras e Eletrosserras
- Bombas D'água
- Pulverizadores
- Sopraadores de Folhas
- Aparadores de Cerca Viva
- Perfuradores de solo
- Motocultivador
- Soprador Aspirador de folhas à gasolina

- Compressores de Ar Direto
- Compressores de Parafuso
- Secadores de ar
- Acessórios para Compressores de Ar
- Compressores Odontológicos
- Óleos para compressores
- Filtros
- Mangueiras Para Compressores de Ar
- Mops
- Lavadora de alta pressão 1600 libras

- Lubrificação
- Equipamentos para Limpeza
- Varredoras de piso
- Lava-Carpets
- Produtos de Limpeza
- Enceradeiras
- Máquinas para Limpeza Profissional
- Carregadores de bateria rápido e lento 12V
- Inversora de solda 160 amperes

Serra circular de bancada 10" Dewalt

10x R\$ 143,80 s/ juros

tudo de Ferramentas elétricas

Serra Tico Tico à bateria 20V Starrett

10x R\$ 59,80 s/ juros

tudo de Ferramentas à bateria

Jogo de soquete sextavado Stels

3x R\$ 37,63 s/ juros

tudo de Ferramentas manuais

Gerador de energia 2,5 kva Tekna

10x R\$ 148,90 s/ juros

tudo de Construção Civil

Soprador Aspirador de folhas à gasolina Somar by Schulz

10x R\$ 49,90 s/ juros

tudo de Jardim e Agrícola

Compressor de ar 6,6 pés 20 litros Kala

10x R\$ 49,90 s/ juros

tudo de Compressores de Ar

Lavadora de alta pressão 1600 libras Karcher

10x R\$ 179,90 s/ juros

tudo de Limpeza

Carregador de bateria rápido e lento 12V V8 Brasil

10x R\$ 48,90 s/ juros

tudo de Automotivo

Inversora de solda 160 amperes Intech Machine

10x R\$ 38,90 s/ juros

tudo de Solda



Megômetro digital para medição de resistência de isolamento até 2000 metros

Minipa MI-2552

10X S/ JUROS

[DutraMaquinas.com.br](#) [Instrumentos de Medição](#) [Medímetros](#)

[Ver](#)

Utilidades domésticas

Ferragens Ventilação Organização

Materiais elétricos

Instrumentos de medição

Lazer

Ferramentas pneumáticas

EPI

Acrografia e Pintura

Quantidade:

Dúvidas: [75](#) [Ver perguntas](#) [Eletrodomésticos](#) [Casa](#)

De R\$ 69,00

Alguma dúvida?

Por • **RS 639,00** Esses itens não são aplicados

Economize até 40% em ferramentas

À vista no cartão de crédito

Ver mais **descontos**



Cozinha profissional

Dia da Assistência com desconto?

O desconto será aplicado no valor do produto caso seja selecionada uma das formas de pagamentos acima.

No **cartão de crédito** o valor do produto aparece sem desconto. Você verá o desconto na página de pagamento.

ou **RS 639,00** de RS 63,90 sem juros

no **cartão de crédito**

Última unidade disponível somente no site.

Formas de Pagamento

Adicionar ao



cartões de crédito



Serjuros Total: **RS639,00**

6x de **RS 106,50**

sem juros

de **RS 639,00**

sem juros

de **RS 639,00**

sem juros

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

se **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

de **RS 639,00**

Rua Prof. Carlos Alberto de Carvalho Pinto, 538

Grande SP | Capital nas compras

até 40% de desconto

em mais de 400 produtos

Para **Grande SP**, **Capital** nas compras acima de R\$ 139,00 utilizando as formas de pagamento: Boleto Bancário, Cartão De Crédito, Depósito. Vale Compras ou Cartão De Débito Cidades participantes: São Paulo, Guarulhos, São Bernardo do Campo, Santo André, Osasco, Mauá, Mogi das Cruzes, Diadema, Itaquaquecetuba, Suzano, Taboão da Serra, Barueri, Embu das Artes, Cotia, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Itapeverica da Serra, São Caetano do Sul. Exceto para as faixas de CEP: 04800-000 até 04899-999, 04900-000 até 04999-999, 05700-000 até 05799-999, 05800-000 até 05899-999, 05900-000 até 05999-999, 06300-000 até 06399-999, 06550-000 até 06599-999, 06650-000 até 06699-999, 06850-000 até 06899-999, 06890-000 até 06899-999, 06900-000 até 06999-999, 06950-000 até 06999-999, 07500-000 até 07599-999, 07600-000 até 07600-973.

Boleto bancário: somente para compras em lojas físicas, não podendo ser usado em compras online. Cartão de crédito: somente para compras em lojas físicas e online. Depósito: somente para compras em lojas físicas. Vale Compras: somente para compras em lojas físicas e online. Cartão de Débito: somente para compras em lojas físicas e online. Cidades participantes: São Paulo, Guarulhos, São Bernardo do Campo, Santo André, Osasco, Mauá, Mogi das Cruzes, Diadema, Itaquaquecetuba, Suzano, Taboão da Serra, Barueri, Embu das Artes, Cotia, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Itapeverica da Serra, São Caetano do Sul. Exceto para as faixas de CEP: 04800-000 até 04899-999, 04900-000 até 04999-999, 05700-000 até 05799-999, 05800-000 até 05899-999, 05900-000 até 05999-999, 06300-000 até 06399-999, 06550-000 até 06599-999, 06650-000 até 06699-999, 06850-000 até 06899-999, 06890-000 até 06899-999, 06900-000 até 06999-999, 06950-000 até 06999-999, 07500-000 até 07599-999, 07600-000 até 07600-973.

Comunicação e sites de bolsas: DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA. sua matriz.com sede na Av. Serafim Gonçalves Pereira, 340 - Pt. Novo Mundo, São Paulo/SP - CEP 02179-000. Inscrição no CNPJ sob o nº 50.970.342/0001-02. Inscrição Estadual 110.721.769-116.

Avaliações (0)

Garantia de 12 meses

Descrição do Produto

O Megômetro digital para medição de resistência de isolamento da Minipa alcança até 2000 metros e apresenta um design clean e circuito integrado de alta tecnologia e performance. Adequado para aplicações em equipamentos na área elétrica.

Com aplicação de até 1000V para testes de resistência de isolamento e teste de tensão AC de até 750V. É indicado para testes em motores elétricos, transformadores, cabos, interruptores e etc.

Este instrumento está de acordo com a norma IEC61010-1, Categoria III 600V de Sobretenção.

Características do produto

Código:
MI-2552

Quantidade(s):
1 peça

Especificações Técnicas:

- Display LCD/Contagem: 3 1/2 Dígitos/1999 Contagens
- Iluminação/Barra gráfica: Iluminação
- Faixas de Medida: 100M/5.5G
- Tensão de Teste DC: 100/250/500/1000V
- Voltímetro: AC 30-750V
- Precisão básica: 2%
- Categoria de segurança: CAT III 600V
- Alimentação: 6x1,5V A.A.

Peso:
0.50 kg

Profundidade:
7.10 cm

Altura:
10.00 cm

106

Alguma dúvida?

Largura:
15,00 cm

Garantia:
12 meses

Vídeos



Institucional Dutra Máquinas...

Você está vendo

Compre junto

 Megômetro digital para medição de resistência de isolação at... Minipa R\$699,00 R\$ 587,88 no boleto	+	 Metro digital portátil - 115 Fluke ★★★★★ R\$799,00 R\$ 716,68 no boleto	+	 Metro digital portátil Fluke R\$1.099,00 R\$ 983,48 ou 10x de R\$106,90 a/ juros	=	Comprar Junto
---	---	--	---	--	---	----------------------

Leve os 3 itens

~~R\$2.487,00~~
R\$2.288,04

O que dizem sobre nós





Deixe sua opinião

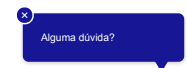
Nome: E-mail:

Nota:

Comentário:

Tags

[megometro](#) [megometro digital](#) [megometro digital para medicao](#) [megometro digital para medicao de resistencia](#) [megometro digital para medicao de resistencia de isolacao](#) [minipa](#)





75 vendidos

De R\$ 639,00

Por **R\$ 587,88** (desc. de R\$51,12 já aplicado)

Economize 8% à vista com Boleto [ver mais](#)

ou R\$ 639,00 em 10x de R\$ 63,90 sem juros no cartão de crédito

Última unidade disponível somente no site.

Adicionar ao

Parcelamento nos cartões de crédito

10x de R\$ 63,90 sem juros Total: R\$639,00

Calcule seu frete

CEP

Frete grátis Grande SP / Capital nas compras acima de R\$ 139,00. [Ver mais](#)



Avaliações (0)
☆☆☆☆

Garantia de 12 meses

Descrição do Produto

O Megômetro digital para medição de resistência de isolamento da Minipa alcança até 2000 metros e apresenta um design clean e circuito integrado de alta tecnologia e performance. Adequado para aplicações em equipamentos na área elétrica.

Com aplicação de até 1000V para testes de resistência de isolamento e teste de tensão AC de até 750V. É indicado para testes em motores elétricos, transformadores, cabos, interruptores e etc.

Este instrumento está de acordo com a norma IEC61010-1, Categoria III 600V de Sobre-tensão.

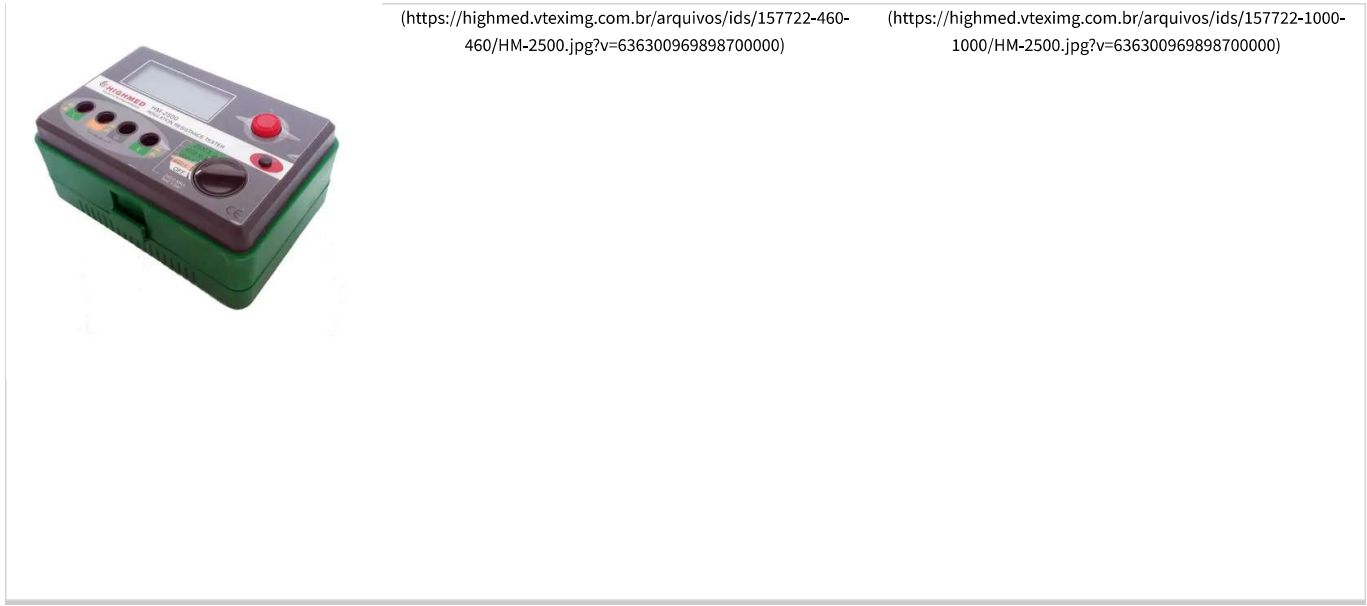


Fale Conosco: 2081-7160 (tel:+551120817160) | (11) 94192-5460 (tel:+5511941925460) | vendas@highmed.com.br (mailto:vendas@highmed.com.br)

Minha conta | Entrar | Cadastre-se

O que você procura?

(https://www.highmed.com.br) > Ensaios Elétricos (https://www.highmed.com.br/ensaios-eletricos) > Megômetros (https://www.highmed.com.br/ensaios-eletricos/megohmetros)



HM-2500 - Megômetro Digital de 2,5KV

REF.

30.090.009

(whatsapp://send?text=https://www.highmed.com.br/hm-2500-megohmetro-digital-de-2-5kv/p?

(https://www.highmed.com.br/hm-2500-megohmetro-digital-de-2-5kv/p?idsku=122&gclid=Cj0KCQjwx7zzBRCCARIsABPRscMdTFOFobm1aWz5QwzRAR1hPIfW8R0j7h49XFEOw-8p5wgNSUXXeEaArywEALw_wcB)

2500- 2500- 2500- 2500-
megômetro digital digital digital digital
Por: **R\$ 389,00**

de 7x de R\$ 55,57 em 7 parcelas
5kv/p? 5kv/p? 5kv/p? 5kv/p?

Quantidade: 1
idsku=122&gclid=Cj0KCQjwx7zzBRCCARIsABPRscMdTFOFobm1aWz5QwzRAR1hPIfW8R0j7h49XFEOw-8p5wgNSUXXeEaArywEALw_wcB

COMPRAR SEGURA

Comprar (/checkout/cart/add?

sku=122&qty=1&seller=1&redirect=true&sc=1)

Calcular o Frete

FATURE EM 28 DDL

OK Não sei meu CEP

(http://www.busacep.correios.com.br/sistemas/busacep/)



R\$ 369,55 no boleto bancário com 5% de desconto



R\$ 389,00 no cartão de crédito em até 7x de R\$ 55,57
ver parcelas

DETALHES

O Megômetro HM-2500 é um instrumento usado para executar testes de isolamento. Projetado para facilitar o dia-a-dia do operador, fácil de usar e muito

viável.

Pode ser usados para medir a resistência de isolamento de sistemas de energia elétrica, equipamentos de para-raios, entre outros e pode ser usado para fazer a medição de tensão AC.

Especificações Técnicas:

Três testes de tensão.

Medição de resistência de isolamento a 20GΩ

Medição da tensão AC 600V

Data Hold, variação automática (auto range).

Completo com cabos de teste, pontas de prova, bolsa para transporte, pilhas AA 1.5V

Display de Cristal líquido LCD de 3½ dígitos, o valor máximo de exibição no display é de 1999.

Escala: 0 - 20GΩ

Tensão de Teste: 500V/1000V/2500V

Tensão de saída: Tensão de teste de 90% a 110%

Resolução Mínima: 0,01MΩ

Tensão AC: 0 a 600V

Precisão: ±(2% de leitura + 15 dígitos significantes)

Categoria: CAT II - 600V

Função DATA HOLD: Congela a leitura no display

Temperatura de Operação: 0 - 40°C

Umidade de Operação: < 80%UR

Alimentação: 6 pilhas de 1,5V tamanho AA

Dimensões: 150 × 100 × 70 mm

Peso: 680g(incluindo pilhas)

Precisão:

0 a 200MΩ ±(3% de leitura + 5 dígitos)

200MΩ a 10GΩ ±(5% de leitura + 5 dígitos)

10GΩ a 20GΩ ±(10% de leitura + 5 dígitos)

Itens Incluídos:

Bolsa para transporte

Ponta de prova (vermelha)

Ponta de prova com adaptador jacaré

Ponta de prova tipo jacaré


6 pilhas de 1,5V "AA"

Manual de instruções

Downloads:

Catálogo Técnico  (<https://drive.google.com/open?id=1sm2fZL5-A4GydatWGYBO9LikSO6asbGU>)

Manual Técnico

 (<https://drive.google.com/open?id=1LE4QlUnsjWVvaGks-KIViieNykiRR0BW>)



(<https://www.highmed.com.br/hm-2500-megohmetro-digital-de-2-5kv/p>)

HM-2500 - Megômetro Digital de 2,5KV
(<https://www.highmed.com.br/hm-2500-megohmetro-digital-de-2-5kv/p>)

Por: **R\$ 389,00**



(<https://www.highmed.com.br/certificado-de-calibracao-com-rastreabilidade-rbc-para-fonte-de-megohmetros/p>)



Certificado de Calibração com Rastreabilidade RBC para Megômetro
(<https://www.highmed.com.br/certificado-de-calibracao-com-rastreabilidade-rbc-para-fonte-de-megohmetros/p>)

Por: **R\$ 120,00**

COMPRE OS DOIS
POR:

R\$ 473,37

9x de 52,59

COMPRE JUNTO

(<https://www.highmed.com.br/chsku=122&sku=422&qty=1&qty=1&>)

VOCÊ TAMBÉM VAI GOSTAR:

(<https://www.highmed.com.br/hm-832-luximetro-medidor-de-intensidade-de-lux-digital>)
(<https://www.highmed.com.br/hm-832-luximetro-medidor-de-intensidade-de-lux-digital>)

R\$ **316,24**

(<https://www.highmed.com.br/certificado-de-calibracao-com-rastreabilidade-rbc-para-megohmetro>)

R\$ **120,00**

OPINIÃO DOS CONSUMIDORES:

Média de avaliações:

nenhum voto

nenhum voto

nenhum voto

nenhum voto

nenhum voto

nenhum voto

Avalie este Produto

 Tenho interesse Não tenho interesse Já tenho esse produto**PUBLIQUE SUA OPINIÃO****(HTTPS://WWW.HIGHMED.COM.BR/LOGIN?)****RETURNURL=%2FHM-2500-****Atendimento**
MEGOHMETRO-DIGITAL-DE-2-

Seg a Sexta das 8:30 às 17:00 horas

(11)2081-7160 (tel:+551120817160)**(11)94192-5460** (tel:+5511941925460)

✉ vendas@highmed.com.br (mailto:vendas@highmed.com.br)

HighMed[Quem Somos \(/institucional/quem-somos\)](/institucional/quem-somos)[Fale conosco \(/institucional/fale-conosco\)](/institucional/fale-conosco)**Informações**[Política de Troca e devoluções \(/atendimento/politica-de-troca\)](/atendimento/politica-de-troca)[Política de Frete \(/atendimento/politica-de-frete\)](/atendimento/politica-de-frete)[Política de Privacidade \(/atendimento/politica-de-privacidade\)](/atendimento/politica-de-privacidade)[Formas de Pagamento \(/atendimento/formas-de-pagamento\)](/atendimento/formas-de-pagamento)**Minha Conta**[Minha Conta \(/account\)](/account)[Meus pedidos \(/account/orders\)](/account/orders)**Newsletter**

Digite seu e-mail

Enviar

<https://www.highmed.com.br/hm-2500-megohmetro-digital-de-2-5kv/p?idsku=122&gclid=Cj0KCQjwx7zzBRCCARIsABPRscMdTFOFobm1aWz5Q...>

tecnologia-

**HIGHMED Soluções em Tecnologia de Medição Ltda - ME**de-
CNPJ. 11.460.602/0001-48

R Cel Carlos Oliva 277 - Tatuapé - São Paulo-SP

(Medição)
CEP: 03067-010**Empresa Certificada ISO 9001:2015****Compra Segura**



(https://www.reclameaqui.com.br/empresa/highmed-solucoes-em-tecnologia-de-medicao/?utm_source=referral&utm_medium=embed&utm_campaign=reputacao&utm_term=vertical)

Formas de Pagamento



© 2019 Highmed. Todos os direitos reservados.

Highmed Solucoes Em Tecnologia De Medicao Ltda - Me

CNPJ e Endereços

- CNPJ: 11.460.602/0001-48 | [11460602000148](#) | [R Serra Da Mantiqueira, 84 | Sao Paulo - SP, CEP: 03302-030](#)



Digite sua busca



Megômetro digital Minipa MI-2552 600V Isolacão até 5,5g - PECA

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Ref: 047390

R\$ 763,96

R\$ 580,61/un à vista

5x de R\$ 122,23 no cartão

R\$ 611,17/un à prazo

Quantidade:

COMPRAR

Calcule o frete e o prazo:

Descrição

Megômetro digital Minipa MI-2552 600V Isolacão até 5,5g O Megômetro digital Minipa MI-2552 possui um design clean e circuito integrado de alta tecnologia e performance, adequado para aplicações em equipamentos na área elétrica. Executa testes de resistência de isolacão, além de medir tensão AC de até 750V Características Marca: Minipa Referência: MI-2552 Especificações Técnicas Display LCD/Contagem: 3-1/2 Dígitos/1999 Contagens Iluminação/Barra Gráfica: Iluminação Faixas de medida: 100M/5,5GOhm Tensão de Teste DC: 100/250/500/1000V Voltímetro AC: 30 - 750 V Precisão Básica: 2% Categoria de Segurança: CAT III 600V Alimentação: 6x1,5V AA Aplicação É indicado para testes em motores elétricos, transformadores, cabos, interruptores e etc Itens Inclusos 01 Megômetro digital Minipa MI-2552 600V Isolacão até 5,5g Dimensões Dimensões (C x L x A): 15 x 10 x 7 cm Peso: 0,500 Kg Garantia 12 meses

Especificações



Megômetro digital Minipa MI-2552 600V
Isolação até 5,5g
R\$ 763,96
R\$ 580,61 À vista
5x de R\$ 122,23 No cartão



Multímetro / Megômetro Digital Minipa
Et-2780
R\$ 1.528,35
R\$ 1.161,55 À vista
5x de R\$ 244,53 No cartão

Avaliações do Produto

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

ESCREVER AVALIAÇÃO...

CADASTRE-SE E RECEBA

NOSSAS OFERTAS EXCLUSIVAS Digite seu e-mail

ENVIAR

LF nas
Redes
Socialis


ATENDIMENTO

Central de
Atendimento
Trocas e
Devoluções
Formas de
pagamento
Política de
Entrega
Frete grátis

INSTITUCIONAL

Quem somos
Política de
segurança
Onde encontrar
Nossas lojas

FALE CONOSCO

(51)
2160-1480
 (51)
99782-7057

PAGAMENTO

SI

Preços e condições exclusivos para o site www.lfmaquinasferramentas.com.br, podendo sofrer alterações sem prévia notificação.

L. F. Silveira Comércio de Ferramentas LTDA / CNPJ: 91.845.735/0004-14. Rua Albino Grings, Nº 100, Dois Irmãos - RS / CEP 93950-000 / Telefone:
(51) 2160-1480 / E-mail: contato@lfmaquinasferramentas.com.br





OLÁ VISITANTE!

LOGIN |

CADASTRE-SE

Procure aqui...



CARRINHO VAZIO



FERRAMENTAS ELÉTRICAS



FERRAMENTAS MANUAIS



AUTO CENTER



CONSTRUÇÃO CIVIL



COMPRESSORES DE AR



CASA E JARDIM



LIMPEZA



MOVIMENTAÇÃO DE CARGA



ORGANIZAÇÃO E ARMAZENAGEM



SOLDA

TODAS AS CATEGORIAS

Home > Instrumentos de Medição e Teste > Multímetros

MULTÍMETRO DIGITAL 600/600V AC/DC CAT III 117 FLUKE

SKU 119609



10% OFF

☆☆☆☆☆
(Avalie agora!)

de R\$ 1.105,44

por: **R\$ 895,30** à vista (já com 10% de desconto no boleto, transferência e depósito bancário)

▶ Parcelamento

QUANTIDADE:

Consulte frete e prazo de entrega

Digite seu CEP:

[Não sabe o CEP?](#)

Retirar na loja

📍 **CAMPINAS - CD**

Rua Ronald Cladstone Negri 375 - Polo de Alta Tecnologia de Campinas - Polo I, Campinas - SP

📍 **CENTRO - CAMPINAS**

Avenida Campos Salles 332 - Centro, Campinas - SP

📍 **JD. TREVO - CAMPINAS**

Rua Ralrho Leite de Barros 55/65 - Jardim do Trevo, Campinas - SP

📍 **PORTO REAL I - LIMEIRA**

Via Francisco D'Andrea 6667/6679 - Jardim Porto Real, Limeira - SP

📍 **VL. MAFALDA - JUNDIAÍ**

Avenida Quatorze de Dezembro 1501 - Vila Mafalda, Jundiáí - SP

Comprar

QUEM COMPROU ESSE PRODUTO TAMBÉM VIU...



Multímetro Digital 600/600V AC/DC CAT III 107 FLUKE

Fluke-MPP

de R\$ 327,78

por: **R\$ 293,40** à vista
ou 12 x de R\$ 27,16



Multímetro Digital Portátil 600/600V AC/DC CAT III 106 FLUKE

Fluke-MPP

por: **R\$ 236,70** à vista
ou 12 x de R\$ 21,91



Multímetro Digital 1000/1000 AC/DC CAT IV 77-IV FLUKE

Fluke-PV

por: **R\$ 2.472,00** à vista
ou 12 x de R\$ 228,88



Multímetro Digital 1000/1000V AC/DC CAT IV 177 ESFP FLUKE

Fluke-PV

por: **R\$ 2.314,60** à vista
ou 12 x de R\$ 214,31

M
C.

FI

pr
oi

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- O Multímetro digital 117 da Fluke é o instrumento ideal para Eletricistas;
- Perfeito para uso em locais exigentes, como edifícios comerciais, hospitais e escolas;
- Integra detecção de tensão sem contato, para ajudar a fazer o trabalho de forma mais rápida;

Características:

- Tecnologia VoltAlert para detecção de tensão sem contacto;
- AutoVolt: seleção automática de tensão AC/DC;
- Impedância de entrada baixa: ajuda a evitar leituras incorretas devido a tensões fantasma;
- Grande visor de LEDs com retroiluminação branca para trabalhar em áreas com pouca luminosidade;
- True RMS para medições precisas em cargas não lineares;
- Mede 20 A (instantâneo, 30 segundos; contínuo, 10 A);
- Resistência, continuidade, frequência e capacidade;
- Fornece Mín / Máx / Média para gravar flutuações de sinal;
- Design compacto e ergonômico para operação com uma só mão;
- Compatível com o suporte magnético opcional (ToolPak), para utilização em modo "mãos livres";
- Classificação de segurança CAT III 600 V;

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

- Tensão máxima entre qualquer terminal e a terra: 600 V;
- Proteção contra picos: Pico de 6 kV, de acordo com IEC 61010-1 600 V CAT III, grau de poluição 2;
- Fusível para entrada A: Fusível FAST de 11 A, 1000 V (ref* Fluke 803293);
- Visor digital: 6.000 contagens, atualização 4 vezes por segundo;
- Gráfico de barras: 33 segmentos, atualização 32 vezes por segundo;
- Temperatura de funcionamento: -10 °C a +50 °C;
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a +60 °C;
- Tipo de pilha: Alcalina de 9 volts, NEDA 1604A/ IEC 6LR61;
- Vida útil da bateria: 400 horas típicas, sem retro-iluminação;
- Tamanho: 167 x 84 x 46mm;
- Peso: 0,550g;
- Modelo: 117;
- Marca: Fluke;

MILIVOLTS DC:

- Faixa: 600,0 mV;
- Resolução: 0,1 mV;
- Precisão: \pm ([% da leitura] + [contagens]): 2,0% + 3;

VOLTS DC:

- Faixa: 6,000 V, 60,00 V, 600,00 V;
- Resolução: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V;

DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTS:

- Faixa: 600,0 V;
- Resolução: 0,1 V;
- Precisão: 2,0% + 3 (DC, 45 Hz a 500 Hz) 4,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz);

MILIVOLTS AC¹ TRUE RMS:

- Faixa: 600,0 mV;
- Resolução: 0,1 mV;
- Precisão: 1,0% + 3 (DC, 45 Hz a 500 Hz);
- Precisão: 2,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz);

VOLTS AC¹ TRUE RMS:

- Faixa: 6,000 V, 60,00 V, 600,0 V;
- Resolução: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V;
- Precisão: 1,0% + 3 (DC, 45 Hz a 500 Hz);
- Precisão: 2,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz);

CONTINUIDADE:

- Faixa: 600 Ohm;
- Resolução: 1 Ohm;
- Precisão: Sinal sonoro ligado a <20 ohm, desligado a >250 Ohm; detecta circuitos abertos ou curto-circuitos de 500 µs ou superiores;

OHMS:

- Faixa: 600,0 Ohm, 6,000 kOhm, 60,00 kOhm, 600,0 kOhm, 6,000 MOhm, 40,00 MOhm;
- Resolução: 0,1 Ohm, 0,001 kOhm, 0,01 kOhm, 0,1 Ohm, 0,001 MOhm, 0,01 MOhm;
- Precisão: 0,9% + 1, 1,5% + 2;

TESTE DE DIODO:

- Faixa: 2,000 V;
- Resolução: 0,001 V;
- Precisão: 0,9% + 2;

CAPACIDADE:

- Faixa: 1000 nF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, >1000 µF;
- Resolução: 1 nF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF, >1000 µF;
- Precisão: 1,9% + 2;
- Precisão: 5% + 20%;

CAPACIDADE (LoZ):

- Faixa: 1 nF a 500 µF;
- Precisão: 10% + 2 típico;

TENSÃO AC TRUE RMS (45 Hz a 500 Hz):

- Faixa: 6,000 A, 10,00 A;
- Resolução: 0,001 A, 0,01 A;
- Precisão: 1,5% + 3;

TENSÃO DC:

- Faixa: 6,000 A, 10,00 A;
- Resolução: 0,001 A, 0,01 A;
- Precisão: 1,0% + 3;

Hz (entrada V ou A)²:

- Faixa: 99,99 Hz, 999,9 Hz, 9,999 kHz, 50,00 kHz;
- Resolução: 0,01 Hz, 0,1 Hz, 0,001 Hz, 0,01 Hz;
- Precisão: 0,1% + 2;

ITENS INCLUSOS

- 1 Conjunto de cabos de teste de silicone 4mm;
- 1 Holster protetor;

- Manual de Instruções;

GARANTIA

- Garantia: 36 meses (3 meses de garantia legal por lei, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda e 33 meses de garantia concedido pelo fabricante contra defeito de fabricação);

AVALIAÇÕES DO PRODUTO

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

Escrever avaliação...

DÚVIDAS DOS CONSUMIDORES

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica

Enviar pergunta



Edmilson Paulino · um mês atrás · 1

Amigo da noite ! O multimetro da Fluke é de origem da china ou Estados Unidos? Abracos Edmilson e-mail paulinoedmilson@yahoo.com.br

Responder



Loja · 24 dias atrás · 0

Olá Edmilson Paulino , a mesma é estrangeira. Ananguera Ferramentas

INSTITUCIONAL

Quem Somos

Lojas Físicas

Atendimento Pessoa Jurídica

Trabalhe Conosco

Vídeos

ATENDIMENTO

(19) 3116-4000

AJUDA E SUPORTE

Como Comprar

Formas de Pagamento

Trocas e Devoluções

Política de Entrega

Política de Privacidade e Segurança

Contato | Formulário

Dúvidas Frequentes

FORMAS DE PAGAMENTO

CERTIFICADOS DE SEGURANÇA



REDES SOCIAIS



Ananguera ...
6,3 mil curtidas

Curtir Página

Seja a primeira pessoa entre seus amigos a curtir isso.

Ananguera Comércio de Ferramentas Ltda | CNPJ: 00.565.813/0001-29 | I.E: 244.539.101.113
Rua Ronald Cladstone Negri, 375 - Polo I de Alta Tecnologia de Campinas | Campinas SP | CEP: 13069-472

© TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Eventuais promoções, descontos, preços e prazos de pagamento expostos aqui são válidos apenas para compras via internet. As fotos, textos e layout aqui veiculados são de propriedade da Loja. É proibida a utilização total ou parcial sem nossa autorização. Imagens meramente ilustrativas.
ATENÇÃO: Em caso de divergência de preços no site, o valor válido é o do Carrinho de Compras.

O que você procura...

(https://www.lojadomecanico.com.br)

CATEGORIAS

(https://www.lojadomecanico.com.br

/login) Entre ou (https://www.lojadomecanico.com.br /login) Cadastre-se (https://www.lojadomecanico.com.br /cadastro)

Injeção Eletrônica E Motor

Multímetros

(https://www.lojadomecanico.com.br

Multímetro Digital com Detector de Tensão sem Contato True-RMS - FLUKE-117

COD. 38622 **FLUKE** (https://www.lojadomecanico.com.br/flukey)

para-



☆☆☆☆

(Seja o primeiro, **avalie este produto!**)

(https://www.lojadomecanico.com.br/avaliacao/95386

/3/47/multimetro-digital-com-detector-de-tensao-sem-contato-true-rms-fluke-117)

R\$ 1.041⁰⁵

No boleto bancário (já com 10% de desconto)

1x de 1.041,05 no cartão de crédito (já com 10% de desconto) ou em até 12x de R\$ 96,39

[mais formas de pagamento](#)

1 + -

Comprar



Ganhe 803 pontos [saiba mais \(\)](#)

informações sobre o produto



FRETE GRÁTIS SUL E SUDESTE

Feedback



Compre junto

Gostou?



outras 27 pessoas estão interessadas neste produto agora!

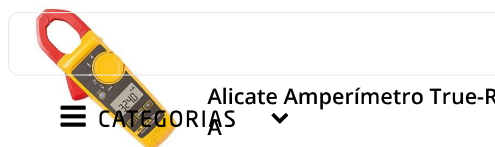
123



<https://www.lojadomecanico.com.br>

Multímetro Digital
com Detector de
Tensão sem Contato
True-RMS
R\$ 1.041⁰⁵

+



Alicata Amperímetro True-RMS 400
R\$ 768⁹³

<https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95396/19/194/alicata-amperimetro-true-rms-400-a-fluke-324>



Alicata Amperímetro até 400A
R\$ 1.107⁹⁹

<https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95397/19/194/alicata-amperimetro-ate-400a--fluke-325>

=

Comprar 3 itens por

R\$ 2.917,97

Comprar Junto

<https://www.lojadomecanico.com.br>

Entre ou
<https://www.lojadomecanico.com.br/login>
Cadastre-se
<https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro>

Descrição do Produto

- Medidor True RMS compacto para aplicações comerciais
- Ideal para locais exigentes, como edifícios comerciais, hospitais e escolas. O 117 integra detecção de tensão sem contacto, para ajudar a fazer o trabalho de forma mais rápida

- Características:

- :: Tecnologia VoltAlert™ para detecção de tensão sem contato
- :: Auto Volt: Seleção automática de tensão AC/DC
- :: Impedância de entrada baixa: ajuda a evitar leituras incorretas devido a tensões fantasma
- :: Grande visor de LEDs com retro iluminação branca para trabalhar em áreas com pouca luminosidade
- :: True RMS para medições precisas em cargas não lineares
- :: Mede 20 A (instantâneo, 30 segundos; contínuo, 10 A)
- :: Resistência, continuidade, frequência e capacidade
- :: Mín./Máx./Média com indicação de tempo decorrido, para registrar flutuações de sinal
- :: Design compacto e ergonómico para operação com uma só mão
- :: Compatível com o suporte magnético opcional (ToolPak™), para utilização em modo "mãos livres"
- :: Classificação de segurança CAT III 600 V

- Especificações Técnicas:

- :: Tensão máxima entre qualquer terminal e a terra: 600V
- :: Proteção contra picos : Pico de 6 kV, de acordo com IEC 61010-1 600 V CAT III,
- :: Fusível para a entrada A: Fusível FAST de 11 A, 1000 V (refª Fluke 803293)

Gostou?
outras 27 pessoas estão
interessadas neste produto agora!

Feedback



- :: Visor: Digital: 6.000 contagens, atualização 4 vezes por segundo
- :: Gráfico de barras: 33 segmentos, atualização 32 vezes por segundo
- (https://www.lojadomecanico.com.br/temperatura-de-funcionamento): -10 °C a +50 °C
- :: Temperatura de armazenamento: -40 °C a +60 °C
- :: Tipo de pilha: Alcalina de 9 volts, NEDA 1604A/ IEC 6LR61
- :: Vida útil da bateria: 400 horas típicas, sem retro iluminação

(https://www.lojadomecanico.com.br/login) Entre ou (https://www.lojadomecanico.com.br/login) Cadastre-se (https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro)

Especificações de precisão:

- :: Milivolts DC: Gama: 600,0mV / Resolução: 0,1mV / Precisão: \pm ([% da leitura] + [contagens]); 2,0% + 3
- :: Volts DC: Gama/Resolução: 6,000V / 0,001V - 60,00V / 0,01V - 600,00V / 0,1V
- :: Detecção automática de volts : Gama: 600,0V / Resolução: 0,1V / Precisão: 2,0% + 3 (DC, 45 Hz a 500 Hz) - 4,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz)
- :: Milivolts AC¹ True RMS: Gama: 600,0mV / Resolução: 0,1mV / Precisão: 1,0% + 3 (DC, 45 Hz a 500 Hz) - 2,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz)
- :: Volts AC¹ True RMS: Gama/Resolução: 6,000V / 0,001V - 60,00V / 0,01V - 600,0V / 0,1V - Precisão: 1,0% + 3 (DC, 45 Hz a 500 Hz) - 2,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz)
- :: Continuidade: Gama: 600Ohm - Resolução: 1Ohm - Precisão: Sinal sonoro ligado a <20Ohm, desligado a >250Ohm; detecta circuitos abertos ou curto-circuito de 500 μ s ou superiores
- :: Ohms : Gama/Resolução: 600,0Ohm / 0,1Ohm - 6,000kOhm / 0,001kOhm - 60,00kOhm / 0,01kOhm - 600,0kOhm / 0,1kOhm - 6,000MOhm / 0,001MOhm - Precisão: 0,9% + 1 - Gama/Resolução: 40,00MOhm / 0,01MOhm - Precisão: 1,5% + 2
- :: Ensaio de diodo: Gama/Resolução: 2,000V / 0,001V - Precisão: 0,9% + 2
- :: Capacidade: Gama/Resolução: 1000nF / 1nF - 10,00 μ F / 0,01 μ F - 100,0 μ F / 0,1 μ F - 9999 μ F / 1 μ F - 100 μ F a 1000 μ F - Precisão: 1,9% + 2 - Gama/Resolução: >1000 μ F - Precisão: 5% + 20%
- :: Capacidade LoZ: Gama: 1nF a 500 μ F - Precisão: 10% + 2 típico
- :: Amperes AC True RMS (45 Hz a 500 Hz): 6,000A / 0,001A - 10,00A / 0,01A - Precisão: 1,5% + 3
- :: Sobrecarga contínua de 20A durante um máximo de 30 segundos
- :: Amperes DC: Gama/Resolução: 6,000A / 0,001A - 10,00A / 0,01A - Precisão: 1,0% + 3 - Sobrecarga contínua de 20 A durante um máximo de 30 segundos
- :: Hz (entrada V ou A)²: Gama/Resolução: 99,99Hz / 0,01Hz - 999,99Hz / 0,1Hz - 9,999Hz / 0,001Hz - 50,00Hz / 0,01Hz - Precisão: 0,1% + 2

- **Garantia: 36 meses (3 meses de garantia legal por lei, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda e 33 meses de garantia concedido pelo fabricante contra defeito de fabricação)**

- Marca: **FLUKE**

Ref.: FLUKE-117

Marca.: **FLUKE** (https://www.lojadomecanico.com.br/fluke)

*Imagens meramente ilustrativas

*Todas as informações divulgadas são de responsabilidade do Fabricante/Fornecedor

Aproveite e veja também

Gostou?



Outras 27 pessoas estão

visualizando este produto agora!

125





(https://www.lojadomecanico.com.br)



CATEGORIAS



(https://www.lojadomecanico.com.br)

login) Entre ou
(https://www.lojadomecanico.com.br/login)
Cadastre-se
(https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro)

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95391/19/189/detector-de-tensao-de-bolso-voltalert-fluke-1a-ii)

Detector de Tensão de Bolso VoltAlert - 95391

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95391/19/189/detector-de-tensao-de-bolso-voltalert-fluke-1a-ii)

R\$ 120⁰⁷

4 x 33,35 no cartão

()

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95396/19/194/alicate-amperimetro-true-rms-400-a-fluke-324)

Alicate Amperímetro True-RMS 400 A - 95396

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95396/19/194/alicate-amperimetro-true-rms-400-a-fluke-324)

R\$ 768⁹³

12 x 71,20 no cartão

()

FRETE GRÁTIS SUL E SUDESTE

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/14360/19/193/estanho-em-fio-tubinho-1mm-25g-para-soldavonder-7438633715)

Estanho em Fio Tubinho 1mm 25g para Solda - 14360

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/14360/19/193/estanho-em-fio-tubinho-1mm-25g-para-soldavonder-7438633715)

R\$ 8⁰⁰

1 x 8,89 no cartão

()

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/18879/19/18879/sugador-em-aluminio-de-3599190000)

Sugador em - 18879

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/18879/19/18879/sugador-em-aluminio-de-3599190000)

R\$ 27⁰¹

1 x 30,01 no

()

Quem viu, viu também



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/89925/3/47/multimetro-automotivo-com-interface-usb-minipa-ma-150)

Multímetro Automotivo com Interface USB - 89925
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/89925/3/47/multimetro-automotivo-com-interface-usb-minipa-ma-150)

R\$ 849⁹⁰

12 x 78,69 no cartão

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/89925/3/47/multimetro-automotivo-com-interface-usb-minipa-ma-150)

Gostou?

outras 27 pessoas estão interessadas neste produto agora!



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/1862/3/47/multimetro-automotivo-digital-portatil-com-escala-automatica-instrutherm-mda232)

Multímetro Automotivo Digital Portátil com Escala Automática - 1862
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/1862/3/47/multimetro-automotivo-digital-portatil-com-escala-automatica-instrutherm-mda232)

R\$ 707⁴⁸

12 x 65,51 no cartão

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/1862/3/47/multimetro-automotivo-digital-portatil-com-escala-automatica-instrutherm-mda232)

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/9/3/47/multimetro-digital-para-motores-com-kvolts-planatc-adm9000)

Multímetro Digital para Motores com Kvolts - 9
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/9/3/47/multimetro-digital-para-motores-com-kvolts-planatc-adm9000)

R\$ 699⁷²

12 x 64,79 no cartão

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/9/3/47/multimetro-digital-para-motores-com-kvolts-planatc-adm9000)

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/77/3/47/multimetro-digital-de-motores-com-kvolts-planatc-adm9000)

Multímetro Automotivo Digital de Motores com Kvolts - 77
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/77/3/47/multimetro-digital-de-motores-com-kvolts-planatc-adm9000)

R\$ 542⁹²

12 x 50,27 no

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/77/3/47/multimetro-digital-de-motores-com-kvolts-planatc-adm9000)

126

(https://www.lojadomecanico.com.br)

Encontrei Produtos Inspirados em sua Navegação. Talvez você Goste

(https://www.lojadomecanico.com.br)

(https://www.lojadomecanico.com.br/login)
Cadastre-se
(https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro)



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/98234/3/47/megometro-digital-ate-750v-ac-minipa-mi-2552)

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95385/3/47/multimetro-digital-true-rms-115-fluke-4228698-)

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/89925/3/47/multimetro-automotivo-com-interface-usb-minipa-ma-150)

(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/72114/3/47/multimetro-digital-mini-j)

Megômetro Digital até 750V AC
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/98234/3/47/megometro-digital-ate-750v-ac-minipa-mi-2552)

Multímetro Digital TRUE-RMS 115
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95385/3/47/multimetro-digital-true-rms-115-fluke-4228698-)

Multímetro Automotivo com Interface USB
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/89925/3/47/multimetro-automotivo-com-interface-usb-minipa-ma-150)

Multímetro Digital Mini-J
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/72114/3/47/multimetro-digital-mini-j)

R\$ **679**⁹⁰
12 x 62,95 no cartão

R\$ **904**⁵⁶
12 x 83,76 no cartão

R\$ **849**⁹⁰
12 x 78,69 no cartão

R\$ **114**³²
4 x 31,76 no cartão

FRETE GRÁTIS SUL E SUDESTE

FRETE GRÁTIS SUL E SUDESTE

Produtos que Você Viu



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95384/3/47/multimetro-digital-true-rms-600-v-fluke-114)

Multímetro Digital True RMS 600 V
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95384/3/47/multimetro-digital-true-rms-600-v-fluke-114)

679⁹⁰
outras 27 pessoas estão interessadas neste produto agora!

12 x 62,95 no cartão

Feedback



Ganhe 524 G-Points

FRETE GRÁTIS SUL E SUDESTE
(https://www.lojadomecanico.com.br)

CATEGORIAS ▾

(https://www.lojadomecanico.com.br/login)

Entre ou Cadastre-se
(https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro)

Institucional

- Quem somos (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/quem-somos)
- Atendimento (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)
- Troca e Devolução (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/troca-devolucao)
- Dúvidas Frequentes (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/duvidas-frequentes)
- Segurança (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/seguranca)
- Entrega (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/entrega)

Central de Ajuda e Atendimento

- Como Comprar (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/como-comprar)
- Política de Privacidade (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/politica-de-privacidade)
- Formas de Pagamento (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/formas-pagamento)
- Trocas e Devoluções (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/troca-devolucao)
- Prazos de Entrega (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/entrega)
- Acompanhe seus pedidos (https://www.lojadomecanico.com.br/meu-espaco/pedidos)
- Meu Espaço (https://www.lojadomecanico.com.br/meu-espaco)
- Fale Conosco (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)
- Atendimento por chat (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)
- Trabalhe Conosco (https://vemcomagente.gurgelmix.com.br)
- Consórcio da LojadoMecanico (https://busca.lojadomecanico.com.br/hotsite/consorcio)

Televendas

- São Paulo-SP
11 3508-9979
- Franca-SP
16 2103-0800
- Rio de Janeiro-RJ
21 3513-0999
- Brasília-DF
61 3246-9989

[Outras Localidades \(https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento\)](https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)

Veja todas as categorias

- Ferramentas Elétricas e Máquinas (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/21/maquinas-eletricas)
- Equipamento Auto Center (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/13/ferramentas-para-auto-center)

- Auto Elétrica (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/19/ferramentas-para-auto-eletrica)
- Ferramentas Para Motos (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/48/ferramentas-para-motos)

Feedback



Ferramentas Manuais
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/2/ferramentas-manuais-para-oficinas)
 Injeção Eletrônica e Motor
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/3/equipamentos-para-injecao-eletronica-e-motor)
 Ferramentas Pneumáticas
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/43/ferramentas-pneumaticas)
 Lava Jato e Posto
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/22/ferramentas-para-lava-jato-e-posto)
 Ferramentas Automotivas
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/1/ferramentas-automotivas-especiais)
 Jardinagem
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/33/ferramentas-para-jardinagem)
 Construção Civil
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/31/ferramentas-para-construcao-civil)
 Funilaria e Pintura
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/24/ferramentas-e-equipamentos-para-funilaria-e-pintura)

EPI
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/36/equipamentos-de-seguranca)
 CATEGORIAS ▼
 Borracharia
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/47/borracharia)
 Ferramentas em Geral
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/37/utilidades-diversas)
 Equipamento Caminhões
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/18/ferramentas-para-caminhoes)
 Para Você e Sua Casa
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/49/para-voce-e-sua-casa)
 Aditivos e Lubrificantes
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/32/aditivos-e-lubrificantes)
 Movimentação e Carga
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/42/movimentacao-carga)
 Camping e Hobby
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/59/camping-e-hobby)

(https://www.lojadomecanico.com.br/login) Entre ou (https://www.lojadomecanico.com.br/login) Cadastre-se (https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro)

Formas de pagamento

Cartões

Boleto

Financiamento

Aqui tem credibilidade e segurança

(https://www.google.com.br/safebrowsing/diagnostic?site=www.lojadomecanico.com.br)

Redes Sociais

(https://www.facebook.com/lojadomecanico/)

(https://www.youtube.com/lojadomecanico)

(https://www.instagram.com/lojadomecanico/)

Estoque e Distribuição

(http://www.gurgelmix.com.br)

Loja Parceira

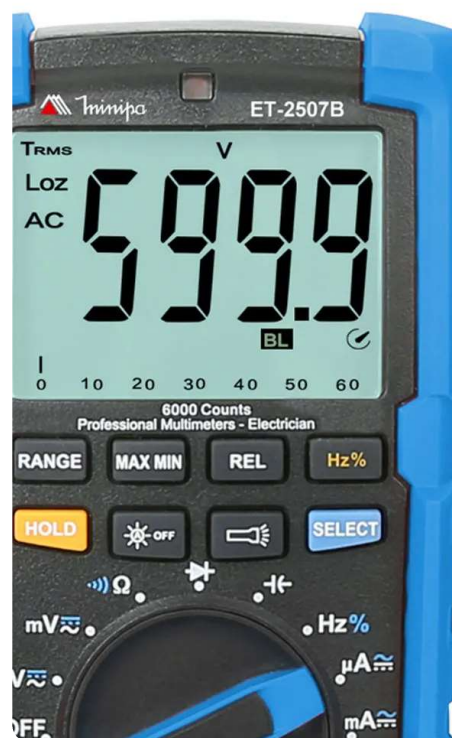
(https://www.calçadosonline.com.br/?utm_source=lojadomecanico&utm_medium=parceiro&utm_campaign=rodape)

Preços válidos somente para compras na internet não valendo para nossas lojas físicas de Franca-SP. Em caso de divergência de preços no site, o valor válido é o do Carrinho de Compras.
 Razão Social: GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A. CNPJ: 29.302.348/0001-15 - Matriz: Avenida Alagoas, 1193, Jardim Paulista - Franca-SP - 14401-402

Gostou?
 outras 27 pessoas estão interessadas neste produto agora!

Copyright © 2000-2020 GurgelMix - Todos os direitos reservados.

BUSCAR



Minipa

008844

Multímetro Digital Portátiwl CAT IV ET2507B - Minipa

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

calcular cep

insira o cep do endereço que
deseja receber o produto

Calcular

Buscar CEP

Comprar

R\$ 719,10

Já com 10% de desconto à vista no boleto

ou **12x de 66,58** no cartão s/ juros

OPÇÕES DE PARCELAMENTO

BUSCAR



- O Multímetro digital portátil CAT IV ET-2507B da Minipa oferece maior agilidade, alta precisão,.
- Com sofisticação e leveza, possui grande precisão e agilidade nas leituras efetuadas.
- O ET-2507B possui funções diversas e ideal para ambientes indústrias por possuir Categoria de Segurança IV 600V, altamente resistente com grau de proteção IP 65 e teste de quedas de até 2 metros.

Especificações:

- Display LCD/Contagem: 3 5/6 Dígitos/6000
- Tensão DC: 600m/6/60/600/1000V
- Tensão AC: 600m/6/60/600/750V
- Corrente DC: 600?/6000?/60m/600m/6/20A
- Corrente AC: 600?/6000?/60m/600m/6/20A
- Resistência: 600/6k/60k/600k/6M/60MO
- Frequência: 60~100MHz/ 0,1%~99,9%
- Capacitância: 6n/60n/600/6m/60mF
- Mudança de Faixa: Automática/Manual
- Precisão Básica: 0,80%
- Categoria de Segurança: CAT IV 600V
- Alimentação: 1x9V 6F22
- Peso:0.47 kg
- Profundidade:5.80 cm
- Altura:19.50 cm
- Largura:9.50 cm

Referência do fabricante: ET2507B

Especificações Técnicas

Garantia: 12 Meses

<http://www.minipa.com.br/> Contato: (11)
5078-1850

Tipo: Multímetro

[Comprar](#)**R\$ 719,10**

Já com 10% de desconto à vista no boleto

ou **12x de 66,58** no cartão s/ juros

OPÇÕES DE PARCELAMENTO

BUSCAR



Dúvidas dos consumidores

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica

Enviar pergunta



Gosta de promoções?

Inscreva-se em nossa newsletter e
seja o primeiro a saber!

Digite aqui o seu email

Inscrever-se

Siga nossas redes

Institucional

Ajuda

Comprar

R\$ 719,10

Já com 10% de desconto à vista no boleto

ou **12x de 66,58** no cartão s/ juros

OPÇÕES DE PARCELAMENTO

BUSCAR

CoreBiz. 

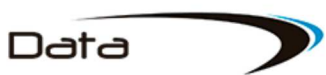
Preços válidos somente para compras na internet não valendo para nossa loja física. Em caso de divergência de preços no site, o valor válido é o do Carrinho de Compras. Imagens de produtos são meramente ilustrativas. 2018 RR Comércio de Equipamentos Industriais Ltda - CNPJ: 05.045.200/0001-84 | Rua do Oratório, 1730 - Mooca - São Paulo - SP

[Comprar](#)**R\$ 719,10**

Já com 10% de desconto à vista no boleto

ou **12x** de **66,58** no cartão s/ juros

OPÇÕES DE PARCELAMENTO



Televendas: +55 83 3065.4400

Todos os Departamentos

DSOX2012A



Departamentos



Computadores, Notebooks e Scanners

- o Acessórios para Informática (1)
- o Scanners (6)

Todos em Computadores, Notebooks e Scanners

Impressoras 3D

- o Goofoo (5)
- o XYZ Printing (6)

Todos em Impressoras 3D

Kits Educacionais

Laboratório e Química

Pesquisa e Indústria

Prototipagem e Produção de PCBs

Segurança Eletrônica

- o Câmeras de Segurança (9)
- o NVRs (0)

Todos em Segurança Eletrônica

Testes e Medição

- o Acessórios (51)
- o Analizador de Espectro (7)
- o Analizador Lógico Portátil (1)
- o Analisadores de Potência (2)
- o Aquisição de Dados USB (1)
- o Cargas Eletrônicas (1)
- o Fonte de Alimentação (12)
- o Frequencímetro (3)
- o Gerador de Funções (8)
- o Medidor e Sensor de Potência (8)
- o Multímetro Digital (14)
- o Osciloscópio Digital (14)
- o Softwares (4)

Todos em Testes e Medição

Pedidos 0 - R\$ 0,00

- Seu carrinho está vazio.
- [Pesquisar](#)
- [Osciloscópio Digital de Bancada DSOX2012A](#)



- [Descrição](#)
- [Comentários \(0\)](#)

O osciloscópio InfiniVision modelo DSOX2012A oferece preços iniciais que se encaixam em seu orçamento, com performance superior e recursos opcionais que não estão disponíveis em nenhum outro osciloscópio de sua categoria. A tecnologia inovadora da Keysight oferece mais osciloscópio pelo mesmo preço.

Mais desempenho pelo mesmo preço, com tecnologia inovadora.
Economize 60% em aplicações de softwares para os osciloscópios 2000 da série X.

- Largura de banda 100 MHz;
- Veja mais detalhes do sinal com taxa de atualização de 50 mil wfms/s;
- 2 canais digitais;
- Module sinais dentro do Osciloscópio com gerador de função e de formas de onda arbitrárias de 20 MHz (opcional);
- Caracterize rapidamente sinais com a opção de voltímetro com 5 dígitos e contador de 3 dígitos;
- Proteja seu investimento com capacidade de atualização completa;

Veja mais, faça mais e obtenha mais do seu osciloscópio, com tela grande de 8,5 polegadas

Não há comentários para este produto.

Escreva um comentário

* Seu nome

* Seu comentário

Nota: HTML não suportado.

* Avaliação Ruim Bom

Osciloscópio Digital de Bancada DSOX2012A

Continuar

. R\$ 4.990,00

Quantidade

1

Comprar

☆☆☆☆☆ 0 comentários / [Escreva um comentário](#)

 Gosto 0

[Tweeter](#)

[Partilhar](#)

[Voltar ao inicio](#)

Telefones

+55 83 3065.4400

+55 83 3321.6143

R. Quintino Bocaiúva, 339 - Palmeira,
Campina Grande - PB, 58401-170

Outros serviços

- [Produtos por marca](#)
- [Produtos em promoção](#)

Minha conta

- [Entre em contato](#)

Cadastre seu email aqui
e receba Ofertas Datasonic

Cadastrar

MÉDIA MEDIANA MENOR
R\$ 4.428,00 R\$ 4.428,00 R\$ 4.428

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição	Descrição Complementar
10 of 104487	OSCILOSCÓPIO DIGITAL\, 2 CANAIS ISOLADOS\, FREQUÊNCIA 100MHZ\, TAXA DE AMOSTRAGEM 2GS/S POR CANAL\, TELA LCD COLORIDO 7

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00077/2019

Número do Item: 00021

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de sistema de microfones sem fio, monitores de vídeo, gravador digital de áudio, console de áudio, interface de áudio USB, caixa acústica amplificada, fones de ouvido com microfone, bateria para câmera fotográfica, gravador digital de áudio portátil, iluminação portátil para câmera, projetores multimídia, tocador de vídeo portátil, tela de projeção, suporte para projetor, cabo HDMI, rack de parede, osciloscópio, medidor de campo, caneta localizadora de falhas em fibra óptica

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$4.912,33

Valor Unitário do Item: R\$ 4.428,00

Código do CATMAT: 42528

Descrição do Item: OSILOSCÓPIO, OSILOSCOPIO

Descrição Complementar: OSILOSCÓPIO COM DOIS CANAIS (100 MHZ OU SUPERIOR) MARCA(S)/MODELO(S) DE REFERÊNCIA: TEKTRONIX/TBS1102B; SIGLENT/SDS1102CFL; RIGOL/DS2102A. CARACTERÍSTICA(S): OSILOSCÓPIO DIGITAL DE BANCADA PARA AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS ANALÓGICOS; LARGURA DE BANDA DE ENTRADA DE PELO MENOS 100 MHZ (CEM MEGAHERTZ); MÍNIMO DE DOIS CANAIS ANALÓGICOS DE ENTRADA, COM IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE NO MÍNIMO 1 MOHM; TAXA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 2GS/S EM TEMPO REAL (EM MODO DE CANAL ÚNICO); TELA COLORIDA DO TIPO TFT COM DIAGONAL DE PELO MENOS 7 POLEGADAS; MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 2500 PONTOS POR CANAL; COM PORTA USB PARA CONEXÃO A

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: TEKTRONIX

Data do Resultado: 05/07/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: WSS COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E LICITACOES EIRELI

CNPJ/CPF: 32076851000104

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 010001 - CAMARA DOS DEPUTADOS

Relatório gerado dia: 10/02/2020 às 11:44

Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

MÉDIA **R\$ 4.428,00** MEDIANA **R\$ 4.428,00** MENOR **R\$ 4.428**

FILTROS APLICADOS

Descrição Descrição Complementar

10 of 104487 **OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM 2GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO 7**

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do Item CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00077/2019	00021	Pregão	42528	OSCILOSCÓPIO	OSCILOSCÓPIO COM DOIS CANAIS (100 MHZ OU SUPERIOR) MARCA(S)/MODELO(S) DE REFERÊNCIA: TEKTRONIX/TBS1102B; SIGLENT/SDS1102CFL; RIGOL/DS2102A. CARACTERÍSTICA(S): OSCILOSCÓPIO DIGITAL DE BANCADA PARA AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS ANALÓGICOS; LARGURA DE BANDA DE ENTRADA DE PELO MENOS 100 MHZ (CEM MEGAHERTZ); MÍNIMO 0 DE DOIS CANAIS ANALÓGICOS DE ENTRADA, COM IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE NO MÍNIMO 1 MOHM; TAXA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 2GS/S EM TEMPO REAL (EM MODO DE CANAL ÚNICO); TELA COLORIDA DO TIPO TFT COM DIAGONAL DE PELO MENOS 7 POLEGADAS; MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 2500 PONTOS POR CANAL; COM PORTA USB PARA CONEXÃO A	UNIDADE	1	R\$4.428,00	WSS COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E LICITACOES EIREJ	CAMARA DOS DEPUTADOS	010001 - CAMARA DOS DEPUTADOS	05/07/2019

ATENDIMENTO EXCLUSIVO PARA EMPRESAS: vendas@tecnoferramentas.com.br (mailto:vendas@tecnoferramentas.com.br?subject=Solicitação de cotação)

Cotações por Telefone: (11) 4750-1812 (/cotacao) | CENTRAL DE ATENDIMENTO (/central-de-atendimento) | CENTRAL DE COTAÇÕES PARA EMPRESAS (/cotacao)

Encontre + de 25mil Produtos por Marca, Categoria ou Código :)

(/account) 0

COTAÇÕES

MARCAS ▾

PRODUTOS ▾

INDÚSTRIAS ▾

CALIBRAÇÃO

RUOSHUI

Tecnoferramentas (https://www.tecnoferramentas.com.br/) | Instrumentos de Medição (https://www.tecnoferramentas.com.br/instrumentos-de-medicao) | Osciloscópio

Osciloscópio digital 100 Mhz 2 canais taxa de amostragem 1gs/s CATII 300v NOVOTEST UTD2102CEX

Código: UTD2102CEX

Clique aqui para enviar um

Ref. Interna: 066715

Tem alguma dúvida sobre esse produto?
Nossos especialistas estão à sua disposição.



(https://tecnoferramentas.com.br/arquivos/188909-1000/UTD2102CEX_1.jpg?v=00074217150070000)

PASSE O MOUSE PARA AMPLIAR A FOTO
(/UTD2102CEX_4.jpg?v=0007421720070000)

(https://tecnoferramentas.com.br/arquivos/188911-1000/UTD2102CEX_3.jpg?v=0007421720070000)



(https://tecnoferramentas.com.br/arquivos/188909-1000/UTD2102CEX_1.jpg?v=00074217150070000) (https://tecnoferramentas.com.br/arquivos/188910-1000/UTD2102CEX_2.jpg?v=00074217150070000) (https://tecnoferramentas.com.br/arquivos/188911-1000/UTD2102CEX_3.jpg?v=0007421720070000)

Por: **R\$ 3.333,99**

em 6x de **R\$ 555,67** sem juros

OU **R\$ 3.000,59** à vista ou Revendedores

Economize: R\$333,40 10% de desconto

QUANTIDADE:

COMPRAR (/CHECKOUT)

/CART/ADD?SKU=1038192289&SOLICITAR COTAÇÃO

QTY=1&SELLER=1&

**FATURE EM 28 DDL
REDIRECT=TRUE&SC=1)**

140

Aguarde...
CONSULTE O PRAZO DE ENTREGA:Não quer pagar frete? **Retire em SP**
(Pompéia - Zona Oeste)

FORMAS DE PAGAMENTO:

Produtos Similares:



(https://www.tecnoferramentas.com.br/osciloscopio-digito-2-canais-interface-usb-50-mhz-minipa-mvb_dso-50-mhz/p)

Osciloscópio Dígitos 2 canais
/ Colorido / Interface USB / 50
Mhz Minipa MVB-DSO 50
MHZ

★★★★★ (10)

de: R\$ 2.821,99

R\$ 2.381,39

à vista ou Revendedores
ou **6x** no cartão de **R\$ 441,00**

Características Técnicas:

Descrição:

Osciloscópio digital 100mhz 2 canais taxa de amostragem 1gs/s CATII 300 V NOVOTEST UTD2102CEX

Descrição do Produto:

Osciloscópios de armazenamento digital UTD2102CEX

Faixa de largura de canais analógicos duplos 1mV / div ~ 20V / div panorâmicos de

Visores LCD Widescreen de 7 polegadas

O novo estilo de interface suporta dispositivo de armazenamento USB plug-and-play.

Comunicação e controle remoto do computador através do dispositivo USB

Atualização de software do sistema de drive USB

Armazenamento de formas de onda configurações e interfaces formas de onda e configurações de reprodução

Medição automática de 32 parâmetros de forma de onda

Função de gravação e repetição de forma de onda única

Exibe menu multilíngue.

Especificação

Canais: 2

Largura de banda: 100 MHz

Taxa de amostragem: 1 Gs / s
Tempo de subida: =3.5ns
Profundidade de memória: 25kpts
Taxa de aquisição da forma de onda: =2000 wfms / s
Sensibilidade Vertical (V / div): 1mV / div ~ 20V / div
Faixa Timebase (s / div): 2ns / div ~ 50s / div
Armazenamento: Setup, Wave, Bitmap
Modos de Trigger: Edge, Pluse, Video, Slope, Alternate
Interface: USB OTG

Aguarde...

Característica Geral

Potência: 100-240VAC, 45-440Hz
Display: 7 polegadas LCD TFT a cores 64K, 800 × 480
Cor do produto: branco e cinza
Peso Líquido do Produto: 2,2 Kg
Tamanho do produto (LxAxP): 306×147×122 mm

Acessórios padrão:

Sonda × 2 (1 ×, 10 × comutável),
Cabo de alimentação, cabo USB,
CD de software para PC

Embalagem Individual Padrão:

Caixa de Presente, Manual em Inglês
Quantidade padrão por caixa: 2 PCs
Medida padrão da caixa (L × W × H): 450mm × 420mm × 280mm
Peso padrão da caixa: 8,5 kg

Garantia:

Contra defeito de fabricação durante o período de 12 (doze) meses após a compra, diretamente com o fabricante.

Geral;

- Marca: NOVOTEST;
- Código UTD2102CEX;
- Código de barras:

Duvidas? Pergunte aqui:

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte para o nosso time de especialistas ou para outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica.

Enviar sua pergunta



Claudio Fraga • 4 meses atrás • 0

bom dia,e uma marca nova no mercado,mas o preço e interessante,caso ele venha sem calibraçao conseguirei usa-lo,pois trabalho com notebooks e tvs,a garantia caso vier a dar problema com o osciloscopio vai ser trocado por outro ou vai ser reparado?estou interessado em compra-lo a vista,como procedo?

👍 🗨️ Responder



Tecnoferramentas • 4 meses atrás • 0

Olá Claudio Fraga, nesse caso oriento entrar em contato com nosso setor de vendas (11) 4750-1812, no qual poderão lhe dar todo suporte. Equipe de Especialistas Tecnoferramentas!

👍 🗨️



Leila • 5 meses atrás • 0

Gostaria de comprar já com o certificado de calibração....mas ao finalizar a compra não tem nenhuma opção de comprar já com o certificado...

👍 🗨️ Responder



Tecnoferramentas • 5 meses atrás • 0

Olá Leila, nesse caso você pode comprar a parte o Certificado de Calibração para Osciloscópios com Rastreabilidade RBC Inmetro e inserir no mesmo pedido. Lembrando que realizamos a calibração apenas da amplitude. Equipe de Especialistas Tecnoferramentas!

👍 🗨️

Avaliação do produto:



Baseado em 1 avaliação



Maximiliano Klein

Aguarde...

Compra Verificada

★★★★☆ • um mês atrás

Ótimo osciloscópio para uso geral. Possui muitas funções e é fabricado com material de qualidade. Mede sinais com precisão e permite gravar formas de onda num pendrive. Possui interface e software para uso com notebook. Excelente custo/benefício.

✓ Sim, recomendaria este produto a um amigo

👍 0 🗨️ 0

Compartilhar...

Escrever avaliação...

Cientes reais. Opiniões sinceras.

★★★★☆ • 05/03/2020

A loja é muito boa, com aspecto visual de fácil entendimento.

★★★★☆★★★★☆★★★★☆



André Silva
Macaé/RJ

> Mais depoimentos (/review)

★★★★☆ • 03/03/2020

adequada meu computador e que não e bom.

★★★★☆★★★★☆★★★★☆



Ruy Chagas
Vitória/ES

★★★★★ • 13/02/2020

Tudo certo, embora demorou um pouco para enviar o pedido.

★★★★★



Henrique Domingues
Jundiaí/SP

Quer receber notícias e ofertas exclusivas? Cadastre-se!

cadastrar

Redes Sociais:

(https://www.facebook.com/Tecnoferramentas)

(https://www.linkedin.com/company/tecnoferramentas)

(https://twitter.com/tecnoferramenta)

(https://www.pedidos.com.br/tecnoferramentas)

(https://plus.google.com/108045511960798187995?hl=pt-BR)

(/nossas-lojas)

(/politica-de-pagamento)

(/politica-de-entrega)

(/politica-de-trocas-e-devolucoes)

(/politica-de-privacidade-e-seguranca)

(/quem-somos)

(http://grupotecnoferramentas.com.br/)

(http://calibracao.grupotecnoferramentas.com.br/)

(http://manutencao.grupotecnoferramentas.com.br/)

(http://locacao.grupotecnoferramentas.com.br/)

(http://www.inntelectus.com.br/)

Institucional

Quem Somos (/quem-somos)

Grupo TECNO

(http://grupotecnoferramentas.com.br/)

TECNO Calibração

(http://calibracao.grupotecnoferramentas.com.br/)

TECNO Manutenção

(http://manutencao.grupotecnoferramentas.com.br/)

TECNO Locação

(http://locacao.grupotecnoferramentas.com.br/)

ININTELECTUS

(http://www.inntelectus.com.br/)

Formas de pagamento:

Cartões

Boleto

Aguarde...

Loja segura:



(<http://www.ebit.com.br/tecnoferramentas/selo>)



(http://lojaconfiavel.yourview.com.br/tecnoferramentas?utm_source=tecnof)

(<http://www.digicert.com/ev-ssl-certification.htm>)

Instrumentos de medição (/instrumentos-de-medicao)

Manômetro

(/instrumentos-de-medicao/manometro)

Termômetro

(/instrumentos-de-medicao/termometro)

Paquímetro

(/instrumentos-de-medicao/paquimetro)

Osciloscópio

(/instrumentos-de-medicao/osciloscopio)

Megôhmetro

(/instrumentos-de-medicao/megohmetro)

Durômetro

(/durometro)

Mais vendidos

Manômetro Mostrador

(/manometro-mostrador-diametro-63mm-com-glicerina-escala-0-a-15kgf-reto-rosca-de-1-4npt-tecno-tecn_550-63r15/p)

Termômetro digital

(/termometro-digital-para-maxima-e-minima-int-ext-com-alarme-incoterm-7427-02-0-00/p)

Paquímetro com relógio

(/paquimetro-com-relogio-capacidade-150mm-mitutoyo-505_732/p)

Osciloscópio Digital

(/osciloscopio-digital-wvga-colorida-de-7-200mhz-2-canais-taxa-de-amostragem-2gss-catii-300v-tektronix-tbs1202b/p)

Durômetro analógico

(/durometro-analogico-shore-d-0-a-100-shore-d_tecno-tec_700d/p)

Mais buscados

Osciloscópio digital

(/osciloscopio-digital-wvga-colorida-de-7-200mhz-2-canais-taxa-de-amostragem-2gss-catii-300v-tektronix-tbs1202b/p)

Osciloscópio automotivo

(/osciloscopio-automotivo-digital-3-4-5-5000-contagens-5mhz-true-rms-usb-minipa-ms_1005/p)

Terrômetro digital

(/terrometro-digital-categoria-iv-400v-minipa-mtr_1530/p)

Alicate terrômetro

(/alicate-terrometro-lcd-4-digitos-categoria-iii-300v-sobretensao-minipa-et_4310/p)

Megômetro digital

(/megometro-digital-1kv-10-giga-ohms-indice-de-polarizacao-teste-de-absorcao-dieletrica-modo-comparacao-memoria-20-dados-minipa-mi_2701/p)

Manômetro digital

(/kit-analisador-manifold-digital-bluetooth-valvulas-de-4-vias-com-maleta-e-3-sondas-para-medicao-de-pressao-ref-0563-1557-testo-557-kit/p)

Laboratório de calibração (<http://calibracao.grupotecnoferramentas.com.br/>)

Calibração

Calibração de instrumentos

Calibração de equipamentos

Calibração de instrumentos de medição

(/certificado-de-calibracao-rastreado-rbc-inmetro/p)

Calibração de manômetros

Calibração de aparelho de pressão

Tecnoferramentas Comercial, Importação e Exportação Ltda | Copyright © Tecnoferramentas 2008-2020 - Todos os direitos reservados. | CNPJ/MF 09.353.055/0001-50 • I.E: 146.373.681.117 • I.M: 3.723.521-4 Rua Doutor Miranda de Azevedo, 793 - Pompeia - CEP 05027-000, São Paulo, SP - Brasil. As imagens dos produtos são meramente ilustrativas e fornecidas pelo fabricante. Para a sua decisão de compra considerar as descrições técnicas do produto. Em caso de divergência de imagem, prevalecerão as especificações técnicas da página do produto. ATENÇÃO: Em caso de divergência de preço, prevalecerá o exibido no carrinho de compras.



(<http://www.corebiz.com.br/>)

(<http://vtex.com/>)



Daniel M Lima <treebeard.eca@gmail.com>

Orçamento osciloscópio

Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br>
To: moisesbitencourt@terra.com.br

Mon, Mar 16, 2020 at 9:15 PM

Olá,

apenas gostaria de confirmar o orçamento em anexo sobre um osciloscópio de 6 canais com largura de banda de 500 Mhz.

Vocês teriam outra opção equivalente de outra marca?

att.,

Prof. Dr. Daniel Martins Lima
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B015, Bairro Velha
Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
Tel. +55 48 3721-3337
+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>



Item06_MBitencourte.pdf
202K

São Paulo, 20 de Março de 2020

Proposta Comercial #1125

Cliente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Contato: Daniel Martins Lima

Telefone: (48) 3721-3337

E-mail: daniel.lima@ufsc.br

Proposta comercial para fornecimento local

Item	Qtd	Código	Descrição	Valor unitário	Total com impostos	Entrega
1	1	MSO56 5-BW-350	Osciloscópio de 350 MHz com opcionais 5-PWR e 5-SV-BW-1	R\$ 183.000,00	R\$ 183.000,00	90 dias
						Total: R\$ 183.000,00

Condições comerciais

Pagamento, sujeito a aprovação: 14 dias

Validade da proposta: 30/04/2020

Frete: CIF- Por conta da Cistek

Impostos: Todos Inclusos

OBS

Att,

Andrea Fregoneze -

(11) 4304-9400

andrea@cistek.com.br



Daniel M Lima <treebeard.eca@gmail.com>

Orçamento osciloscópio

João Paulo Costalonga - CISTEK <joao@cistek.com.br>
To: "Daniel (UFSC)" <daniel.lima@ufsc.br>

Fri, Mar 20, 2020 at 6:16 PM

Olá Daniel, segue a proposta.

note que o valor já está maior, de fato a Tek atualizou o dólar e agora está pouco mais alto



João Paulo Costalonga

| Vendas

| **mobile:** 11 99373-3667

| **phone:** 11 4304-9400

| **site:** www.cistek.com.br

| **skype:** cistek10

Redes sociais



Em qui., 19 de mar. de 2020 às 16:15, Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br> escreveu:
Seria possível enviar um orçamento formal?

Com CNPJ da empresa e considerando frete CIF, por favor.

Att.,

Prof. Dr. Daniel Martins Lima
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B015, Bairro Velha
Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
Tel. +55 48 3721-3337
+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>

On Thu, Mar 19, 2020 at 2:39 PM João Paulo Costalonga - CISTEK <joao@cistek.com.br> wrote:
Olá Daniel, temos este produto sim.

O Valor dele é R\$160.000,00 com todos opcionais solicitado.

OBS: com o dólar variando como esta, semana que vem o preço pode ser outro.

Atenciosamente,



João Paulo Costalonga

| Vendas

| **mobile:** 11 99373-3667

| **phone:** 11 4304-9400

| **site:** www.cistek.com.br

| **skype:** cistek10

Redes sociais



Em qui., 19 de mar. de 2020 às 12:14, Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br> escreveu:

Bom dia,

você teria osciloscópios com as seguintes características

Banda 350 Mhz

6 canais

Acompanha Advanced Power Measurements and Analysis

Spectrum View


Segue anexo um orçamento de exemplo. Mas não precisa ser da mesma marca/modelo.

Att.,

Item	Código	Descrição	Qtde
1	MSO56 5-BW-350	Installed Option; 350 MHz Bandwidth, License; Installed Option; Advanced Power Measurement and Analysis, Installed Option; Increase Spectrum View Capture Bandwidth to 500 MHzd - Marca: Tektronix	
	5-PWR		
	5-SV-BW-1		
		Entrega: 45 dias	Total: 1

Prof. Dr. Daniel Martins Lima
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
[Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B015, Bairro Velha](#)
Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
Tel. +55 48 3721-3337
+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>

 1125_0_UFSC.pdf
287K



Daniel M Lima <treebeard.eca@gmail.com>

Orçamento osciloscópio

Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br>

Thu, Mar 19, 2020 at 12:14 PM

To: CISTEK Equipamentos <joao@cistek.com.br>

Bcc: vendas@getrotech.com.br, Maéris Natali <eletronica@mastertools.com.br>, loja@itest.com.br, vendas@instrucamp.com.br, paresteck@paresteck.com.br, rl@rlink.com.br, Pedro Colatto <raisa@raisa.com.br>, vendas@grupozilocchi.com.br

Bom dia,

você teria osciloscópios com as seguintes características

Banda 350 Mhz

6 canais

Acompanha Advanced Power Measurements and Analysis

Spectrum View

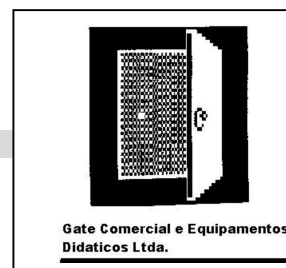
Segue anexo um orçamento de exemplo. Mas não precisa ser da mesma marca/modelo.

Att.,

Item	Código	Descrição	Qtde
1	MSO56 5-BW-350 5-PWR 5-SV-BW-1	Installed Option; 350 MHz Bandwidth, License; Installed Option; Advanced Power Measurement and Analysis, Installed Option; Increase Spectrum View Capture Bandwidth to 500 MHzd - Marca: Tektronix Entrega: 45 dias	Total: 1

 Prof. Dr. Daniel Martins Lima
 Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
 Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B015, Bairro Velha
 Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
 Tel. +55 48 3721-3337
 +55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>



São Paulo, 08 de Março 2020.

Ao

UFSC

Prof. Tiago Davi Curi Busarello

Ref.: COTAÇÃO

Prezados Senhores,

Nossa proposta comercial para seu conhecimento, conforme catálogo anexo:

	Especificação	Qtde	R\$ Unitário	R\$ Total
1	MSO56 5-BW-350 , 5-PWR , 5-SV-BW-1 Installed Option; 350 MHz Bandwidth, License; Installed Option; Advanced Power Measurement and Analysis, Installed Option; Increase Spectrum View Capture Bandwidth to 500 MHz	1	136.766,00	136.766,00

CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO:

Validade da proposta: 60 dias
 Condições de pagamento: 30 dias
 Impostos: Incluso no preço
 Frete: Incluso no preço
 Prazo de entrega: Até 60 dias

ELIZABETE SERRA NEILA

FONE/ FAX (011).9468.1077

GATEEDUC@GMAIL.COM

GATE COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DIDATICOS E INFORMATICA LTDA ME

C.N.P.J.(MF) 73.640.047/0001-93.



Daniel M Lima <treebeard.eca@gmail.com>

Cotação osciloscópio

Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br>
To: gateeduc@gmail.com

Mon, Mar 16, 2020 at 9:14 PM

Bom dia,

apenas gostaria de confirmar o orçamento em anexo sobre um osciloscópio de 6 canais com largura de banda de 500 Mhz.

Vocês teriam outra opção equivalente de outra marca?

Att.,

Prof. Dr. Daniel Martins Lima
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B015, Bairro Velha
Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
Tel. +55 48 3721-3337
+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>

 **Item06_Gatecomercial.pdf**
227K

**MBITENCOURT REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS**

CNPJ: 21.638.247/0001-08

Endereço : Rua Amaro Velho , 200 Jardim Vergueiro São Paulo-SP

Telefone: 11 98131-1424

São Paulo 07/03/2020

Att: Moises Bittencourt

Tel : 11 98131-1424

E-mail: moisesbittencourt@terra.com.br

EMPRESA: UFSC Blumenau

A/C: Tiago Davi Curi Busarello

E-MAIL: tiago.busarello@gmail.com

IT	CODIGO	PRODUTO	VALOR UNITARIO R\$
1	MSO56 5-BW-350 + 5-PWR + 5-SV-BW-1	Installed Option; 350 MHz Bandwidth, License; Installed Option; Advanced Power Measurement and Analysis, Installed Option; Increase Spectrum View Capture Bandwidth to 500 MHz TEKTRONIX	137.990,00

Validade da proposta:**30 dias****Condições de pagamento:****30 dias****Impostos:****Incluso no preço****Frete:****A cobrar****Prazo de entrega:****Até 40 dias**

Obrigado por vosso contato.

Á disposição.

Moises Alves Bittencourt.



Okk Soluções Comerciais Ltda-ME
R. do Túnel, 25 Jardim Copacabana
São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09606-040
CNPJ: 26.355.949/0001-06

Cotação

Cotação Número: OKK - 0031-20
Data: 12/02/20
Validade: 13/03/20
Página 1 de 1

Account Manager: Marcus Vinicius Ritter
Telefone: (41) 99138-0093
Frete: CIF
Pagamento: 28 DIAS

Cliente: UFSC Blumenau
Contato: Prof. Tiago Davi Curi Busarello
fone: [047 8417-0744](tel:04784170744)
e-mail: tiago.busarello@gmail.com

Item	Código	Descrição	Qtde	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	M5056 5-BW-350	Installed Option; 350 MHz Bandwidth, License; Installed Option; Advanced Power Measurement and Analysis, Installed Option; Increase Spectrum View Capture Bandwidth to 500 MHzd - Marca: Tektronix		89.990,00	
	5-PWR			18.890,00	
	5-SV-BW-1			14.400,00	
		Entrega: 45 dias	Total: 1	123.280,00	123.280,00
				Total	123.280,00

Dados Cadastrais para emissão do pedido:

Endereço: R. do Túnel, 25 Jardim Copacabana São Bernardo do Campo - SP. CEP 09606-040
CNPJ: 26.355.949/0001-06
I.E.: 626.876.984.114
Inscr. Munic. 9.16.24002401.01.1
Fone: (11)2534-8143 E-mail comercial@okkrep.com.br

Endereço de Cobrança:

Endereço: R. do Túnel, 25 Jardim Copacabana São Bernardo do Campo - SP. CEP 09606-040
CNPJ: 26.355.949/0001-06
I.E.: 626.876.984.114
Inscr. Munic. 9.16.24002401.01.1
Fone: (11)2534-8143 E-mail comercial@okkrep.com.br

Referências Bancárias

Agência	Conta Corrente
Banco Itaú SA 8533	15437-6

Assunto **Fwd: Orçamento atualizado**
 De Tiago Davi Curi Busarello <tiago.busarello@gmail.com>
 Para Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>
 Data 16.03.2020 16:21



• RFP-OKK-0031-20 UFSC Blumenau.pdf (~62 KB)

--
 Prof. **Tiago Davi Curi Busarello**
 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Campus Blumenau - Brasil

----- Forwarded message -----
 De: **Vinicius Ritter** <vinicius@okkreo.com.br>
 Date: qua., 12 de fev. de 2020 às 17:38
 Subject: Re: Orçamento atualizado
 To: Tiago Davi Curi Busarello <tiago.busarello@gmail.com>

Boa tarde Prof. Tiago, Tudo bem?

Segue em anexo a proposta atualizada para seu processo de aquisição.

Caso precise de qualquer detalhe fico a disposição.

Att,



Marcus Vinicius Ritter
 OKK Soluções Tecnológicas

+5541991380093 | vinicius@okkreo.com.br

www.okkreo.com.br



De: Tiago Davi Curi Busarello
Data: terça-feira, 11 de fevereiro de 2020 12:16
Para: Vinicius Ritter
Assunto: Orçamento atualizado

Olá Vinicius

Por favor, poderia me enviar um orçamento atualizado do osciloscópio da série MS05 com as configurações abaixo?

Preciso somente deste item no orçamento.

O pessoal aqui na UFSC me pediu isso.

Acho que minha solicitação de compra está indo pra frente.

Você teria também carta de exclusividade de venda deste osciloscópio aqui no Brasil?

- Série MS05
 - 350 MHz
 - 6 canais
 - Advanced Power Measurements and Analysis
 - Spectrum View

Se faltou alguma informação, por favor me avise.

Obrigado

--
 Prof. **Tiago Davi Curi Busarello**
 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Campus Blumenau - Brasil



sexta-feira, 27 de março de 2020

Razão Social: UFSC - Blumenau	Orçamento N°: 27032020RT
Contato: Tiago Davi Curi Busarello	Telefone: 48 3721.3337
Departamento: Engenharia	e-mail: tiago.busarello@ufsc.br

Segue nossa proposta conforme sua solicitação

Item	Quantidade	Modelo / Descrição / Fabricante	Valor Unitário	Valor Total
1	1	MSO56 5BW-350 Osciloscópio digital de 350MHz, 6 canais, com analisador de espectro, analisador de potência Tektronix	R\$ 139.386,00	R\$ 139.386,00
			Valor Total	R\$ 139.386,00

Condições Comerciais

Entrega: Até 90 dias (importação)

Pagamento: Combinar

Frete: CIF

Impostos Inclusos

Validade da Proposta: 7 dias

Qualquer informação necessária, por favor, entrar em contato

Atenciosamente

Rodrigo Timm

Gerente de Negócios

rodrigo@raisa.com.br

Fone: 51 3025.8400

RAISA PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA

Rua Pirajú, 295 - CEP 91030-190- Bairro Santa Maria Goretti

Fone/Fax (51) 3025.8400 - Porto Alegre – RS - CNPJ-94.553.617/0001-88

raisa@raisa.com.br www.raisa.com.br

Assunto **RES: Osciloscópio**
De Rodrigo <rodrigo@raisa.com.br>
Para 'Tiago Davi Curi Busarello' <tiago.busarello@ufsc.br>, 'Daniel (UFSC)' <daniel.lima@ufsc.br>
Cópia <raisarodrigotimm@gmail.com>, <pedro@raisa.com.br>
Data 27.03.2020 14:38



-
- UFSC_MSO56.pdf (~143 KB)

Prezados profs. Tiago e Daniel, boa tarde.

Segue em anexo a proposta comercial do osciloscópio solicitado.

A compra desse equipamento será feita de que forma? Pois, fiz a cotação com os valores de lista e dólar do dia de hoje.

Qualquer informação necessária, por favor, entrar em contato.

Atenciosamente

Rodrigo Timm

Gerente de Negócios
Raisa Produtos Eletrônicos Ltda
Fone: +55 51 3025.8400 / 99322.3023

Skype - rodrigo.timm
www.raisa.com.br

De: Tiago Davi Curi Busarello <tiago.busarello@ufsc.br>
Enviada em: sexta-feira, 27 de março de 2020 10:41
Para: Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br>
Cc: Rodrigo <rodrigo@raisa.com.br>; raisarodrigotimm@gmail.com; pedro@raisa.com.br
Assunto: Re: Osciloscópio

Bom dia Rodrigo

O osciloscópio que estou interessado é para aplicações de eletrônica de potência.

Os itens principais que eu preciso são:

- Seis canais (analógicos). Pretendo fazer medições de 3 tensões e 3 correntes ao mesmo tempo. Aqui no laboratório já temos as sondas de corrente e ponteiros diferenciais de tensão.
- Módulo de analisador de potência. Esse módulo deve permitir a análise de potência do sistema trifásico que estou medindo.
- Módulo de analisador de espectro. Em eletrônica de potência é comum a análise de espectro de sinais. Esse módulo deve mostrar todo o espectro, considerando as frequências positivas e negativas. A função FFT comum dos osciloscópio mostra somente as frequências positivas. Por isso a necessidade desse módulo de analisador de espectro.
- Largura de banda mínima de 350MHz.
- Largura de banda ajustável (até 1 GHz)
- Taxa de amostragem 5 GS / s

Fico à disposição para esclarecimento de dúvidas.

att

Prof. Tiago

Em 2020-03-26 18:15, Daniel (UFSC) escreveu:

Olá,

vou encaminhar esse email para o Prof. Tiago, que foi quem fez a requisição do equipamento. Ele poderá explicar melhor.

att.,

Prof. Dr. Daniel Martins Lima

Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau

Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B015, Bairro Velha

Blumenau, SC, 89036-256, Brasil

Tel. +55 48 3721-3337

+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>

On Thu, Mar 26, 2020 at 4:48 PM Rodrigo <rodrigo@raisa.com.br> wrote:

Prezado prof. Daniel, boa tarde.

Recebemos sua solicitação referente à um osciloscópio de 350MHz, com analisador de espectro de 1GHz e análise de potência.

Gostaria de entender um pouco mais a aplicação para que possamos ofertar uma solução.

Pode ser uma breve ideia por e-mail mesmo ou se preferir posso ligar para algum telefone que esteja atendendo nesse período.

Qualquer informação necessária, por favor, entrar em contato.

Atenciosamente

Rodrigo Timm

Gerente de Negócios
Raisa Produtos Eletrônicos Ltda
Fone: +55 51 3025.8400 / 99322.3023

Skype - rodrigo.timm
www.raisa.com.br

--

Prof. Tiago Davi Curi Busarello
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Campus Blumenau - Brasil

MÉDIA

R\$ 62.741,17

MEDIANA

R\$ 66.064,05

MENOR

R\$ 47.025

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar Ano da Compra

7 of 567483

2019, 2020

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00006/2019	00003	Pregão	150210	POTENCIOSTATO	POTENCIOSTATO, NOME SISTEMA DE POTENCIOSTATO	UNIDADE	1	R\$47.025,00	METROHM BRASIL INSTRUMENTACAO ANALITICA LTDA.	MINISTERIO DA EDUCACAO	152134 - CAMPUS GUARAPUAVA_UNIVERSIDADE TECN. PR	07/08/2019
08180/2019	00001	Dispensa de Licitação	246219	POTENCIOSTATO	POTENCIOSTATO, COMPONENTES POTENCIOSTATO + INTERFACE + SOFTWARE APLICATIVO, APLICAÇÃO ANÁLISE DADOS/ TÉCNICAS ELETROQUÍMICAS	UNIDADE	1	R\$63.128,10	METROLAB B.V	CONSELHO NACIONAL DE DES.CIENT.E TECNOLÓGICO	364102 - CNPQ - ADMINISTRACAO CENTRAL	12/11/2019

00220/2019	00010	Pregão	150210	POTENCIOSTATO	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): ±20V. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: ±10V, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: 150 µV. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: 3 µV. VELOCIDADE E MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE ±0,2%. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: >	UNIDADE	2	R\$69.000,00	METROHM BRASIL INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA LTDA.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	04/10/2019
00003/2020	00001	Dispensa de Licitação	246219	POTENCIOSTATO	POTENCIOSTATO, COMPONENTES POTENCIOSTATO + INTERFACE + SOFTWARE APLICATIVO, APLICAÇÃO ANÁLISE DADOS/ TÉCNICAS ELETROQUÍMICAS	UNIDADE	1	R\$71.811,59	METROHM AUTOLAB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	153114 - UFRS- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RS/RS	02/01/2020

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 11.997,95	R\$ 11.997,95	R\$ 11.997,95

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Ano da
Compra

RUGOSÍMETRO CAPACIDADE: EIXO Z 350 µM EIXO X 12,5 MM UNIDADE ACIONADORA: VELOCIDADE DE MEDIÇÃO: 0,25 MM/S; 0,5 MM/S, RETORNO: 0,8 MM/S. COMPRIMENTO DO CABO: 1 M PESO: 190 G PONTA PADRÃO (178 390) MÉTODO DE MEDIÇÃO INDUTIVO DIFERENCIAL CAPACIDADE 350 µM TIPO DE PONTA: DIAMANTE RAIOS 5 µM RAIOS DO SUPORTE PROTETOR 40 MM FORÇA DE MEDIÇÃO 4 MN PESO 18 G PERFIS ANALISADOS: PERFIL PRIMÁRIO (P), PERFIL DE RUGOSIDADE (R), DIN 4776 PARÂMETROS DE AV ALIAÇÃO: RA, RY, RZ, RT, RP, SM, S, PC, R3Z, MR, A1, A2, RQ, RK, RPK, RVK, MR 1, MR 2, VO NORMAS: DIN, ISO, ANSI, JIS COMPRIMENTO DE (L) MEDIÇÃO:

2019,
2020

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00023/2019

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de RUGOSÍMETRO E OUTROS, necessários para equipar a Unidade de Formação de Cordeiro do INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE (IFF), com participação exclusiva microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) em observância ao art. 47 da lei complementar 123/2006 e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$12.045,00

Valor Unitário do Item: R\$ 11.997,95

Código do CATMAT: 70548

Descrição do Item: RUGOSÍMETRO, RUGOSÍMETRO

Descrição Complementar: RUGOSÍMETRO CAPACIDADE: EIXO Z 350 µM EIXO X 12,5 MM UNIDADE ACIONADORA: VELOCIDADE DE MEDIÇÃO: 0,25 MM/S; 0,5 MM/S, RETORNO: 0,8 MM/S. COMPRIMENTO DO CABO: 1 M PESO: 190 G PONTA PADRÃO (178 390) MÉTODO DE MEDIÇÃO INDUTIVO DIFERENCIAL CAPACIDADE 350 µM TIPO DE PONTA: DIAMANTE RAIOS 5 µM RAIOS DO SUPORTE PROTETOR 40 MM FORÇA DE MEDIÇÃO 4 MN PESO 18 G PERFIS ANALISADOS: PERFIL PRIMÁRIO (P), PERFIL DE RUGOSIDADE (R), DIN 4776 PARÂMETROS DE AV ALIAÇÃO: RA, RY, RZ, RT, RP, SM, S, PC, R3Z, MR, A1, A2, RQ, RK, RPK, RVK, MR 1, MR 2, VO NORMAS: DIN, ISO, ANSI, JIS COMPRIMENTO DE (L) MEDIÇÃO:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: MITUTOYO

Data do Resultado: 30/10/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA

CNPJ/CPF: 09255284000131

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158139 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

A **DOMINUS BRASIL** é Distribuidora Autorizada de Instrumentos de Medição das principais marcas do mercado como **MITUTOYO**, **SOLARTRON METROLOGY** e **BOSCH**. Possui Atendimento Técnico Especializado, Ampla Linha de Produtos de Alta Qualidade com Inovação Tecnológica e Certificado de Calibração RBC

Vendas Online

[Cadastre-se](#)
[Meus Pedidos](#)
[Meus Dados](#)
[Meu Carrinho](#)
[Formas de Pagamentos](#)

INSTITUCIONAL | DISTRIBUIDOR AUTORIZADO | TURN KEY | POLÍTICA DE VENDA | TRABALHE CONOSCO | SAC | CONTATO  

19 **3443.3228**

BUSCAR PRODUTOS

CONSTRUÇÃO CIVIL

Acessórios

Câmera de Inspeção

Detector Digital de Materiais

Medidor de Ângulo

Medidor de Temperatura

Nível Laser de Linhas

Nível Laser de Ponto e Linha

Nível Laser de Pontos

Nível Laser Rotativo

Nível Óptico Automático

Régua de Inclinação

Roda de Medição

Trena a Laser

Tripé

INDÚSTRIA

Anel Padrão

Arames Calibrados

Bloco Padrão

Blocos de Calibração

Blocos em V

Cabeçote Micrométrico

Calibrador de Boca Ajustável

Calibrador de Relógios

Calibrador para Comparador Diâmetro Interno

Circômetro

Comparador de Diâmetro Interno

Condicionador de Sinal LVDT

Display Digital

Durômetro

Escala Linear

Escalas Digimatic ABSOLUTE

Kit de Manutenção de Relógios Comparadores

Kits de Instrumentos

Rugosímetro Digital Portátil SurfTest SJ-210 MITUTOYO

178-561-02A / Rugosímetro Digital Portátil SurfTest SJ-210

Cód.: 178-561-02A

Marca: MITUTOYO

Prazo: 15 Dias

R\$ 10.899,00

 **COMPRAR**



CATEGORIA » INDÚSTRIA

RUGOSÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL SURFTEST SJ-210 - MITUTOYO

- Código 178-561-02A
- Executa medição transversal
- Compacto, com unidade de medição destacável
- Oferece resultados em 19 parâmetros (Ra, Rq, Rz, Ry, Rp, Rt, R3z, Rk, Rpk, Rvk, Pc, mR, Sm, S, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo) de acordo às normas DIN ou JIS/ISO
- Amplo visor LCD
- Sistemas mm/pol.
- Saídas RS232C, M-SPC e USB
- Duplo sistema de alimentação: baterias recarregáveis (NiCd) e adaptador 9V-500mA-110V
- Impressora compacta cod. 178-420A (opcional)
- Conexão para memória Micro-SD

OPCIONAIS

- Dispositivo para medição de rugosidade
- Software SJ-Tools (free) - Necessita cabo de conexão USB.
- Mesa com coluna (Cód.: 178-029)
- Sensor para medir rasgos profundos até 10mm (Cód.: 178-394)
- Cabo de conexão USB (Cód.: 12AAL068)
- Cartão de Memória para até 1.000 perfis (Cód.: 12AAL069)
- Adaptador para medição em altura. (Cód.: 12AAA222)

Observações:

- Para maiores informações técnicas do produto e para conhecer outros modelos consulte o nosso catálogo

VÍDEOS

[Lupa de Medição](#)[Medidor de Deflexão](#)[Medidor de Diâmetro Interno](#)[Medidor de Espessura](#)[Medidor de Força de Contato](#)[Medidor de Inclinação Digital](#)[Medidor de Profundidade](#)[Medidor Espessura de Camadas](#)[Medidor Wireless Para Ogiva](#)[Mesa de Medição](#)[Micrômetro de Profundidade](#)[Micrômetro Externo](#)[Micrômetro Interno](#)[Micrômetro Laser](#)[Microscópio](#)[Mini Processador Estatístico](#)[Nível de Precisão](#)[Paquímetro](#)[Rede de Medição Digital](#)[Relógio Apalpador](#)[Relógio Comparador](#)[Rugosímetro Digital Portátil](#)[Sensor Digital](#)[Sensor Incremental](#)[Sensor Laser](#)[Sensor LVDT](#)[Sensor Óptico](#)[Sistema Automação e Controle](#)[Sistema de Fixação Modular](#)[Súbito](#)[Suporte Magnético](#)[Suportes - Micrômetro Externo](#)[Tacômetro Digital](#)[Traçador de Altura](#)[Transdutor Deslocamento LVDT](#)[Transferidor de Ângulos](#)[Transmissão de Dados com Fio](#)[Transmissão de Dados sem Fio](#)

NEWSLETTER

E-mail ***Nome ***

SJ-210 Portable Surface Roughness Tester



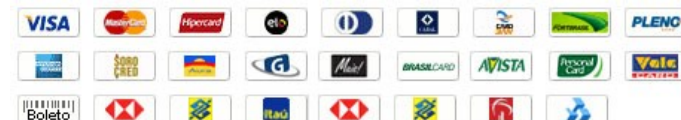
Dispositivo para Medição de Rugosidade Transversal



ARQUIVOS

 [Rugosímetro Digital Portátil](#) [Guia Rápido](#)

FORMAS DE PAGAMENTOS:



PROTEÇÃO AO COMPRADOR

Sistema anti-fraude e Sigilo de dados financeiros

[« voltar](#)

" Os preços, promoções, condições de pagamento, frete e estoque anunciados neste site ou via e-mail promocional podem ser alterados sem prévio aviso e são válidos apenas para compras pelo site. As imagens contidas nesta página são meramente ilustrativas do produto e podem variar de acordo com o fornecedor/lote do fabricante. Para decisão de compra considerar a especificação técnica do produto. As vendas estão sujeitas à análise crédito e de confirmação de dados. Esse produto é vendido somente por encomenda e o prazo de entrega informado é estimado. O prazo depende do cumprimento dos prazos normais praticados pelo fornecedor, para entrega em nossos estoques. Todo o conteúdo do site, todas as fotos, imagens, logotipos, marcas, dizeres, som, software, conjunto imagem, layout, trade dress, aqui veiculados são de propriedade exclusiva da **DOMINUS Equipamentos Eletrônicos de Medição Ltda.** É vedada qualquer reprodução, total ou parcial, de qualquer elemento de identidade, sem expressa autorização. A violação de qualquer direito mencionado implicará na responsabilização cível e criminal nos termos da Lei "



CNPJ: 07.225.662/0001-09 - Limeira/SP - **TELEFONE:** (19) 3443.3228 - **E-mail:** dominus@dominusbrasil.com

Copyright © 2020 - **DOMINUS Equipamentos Eletrônicos de Medição Ltda** - Todos os direitos reservados.

ATENDIMENTO EXCLUSIVO PARA EMPRESAS: vendas@tecnoferramentas.com.br (mailto:vendas@tecnoferramentas.com.br?subject=Solicitação de cotação)

Cotações por Telefone: (11) 4750-1812 (/cotacao) | CENTRAL DE ATENDIMENTO (/central-de-atendimento) | CENTRAL DE COTAÇÕES PARA EMPRESAS (/cotacao)

Encontre + de 25mil Produtos por Marca, Categoria ou Código :)

(/account) 0

COTAÇÕES

MARCAS ▾

PRODUTOS ▾

INDÚSTRIAS ▾

CALIBRAÇÃO

RUOSHUI

Tecnoferramentas (https://www.tecnoferramentas.com.br/) | Instrumentos de Medição (https://www.tecnoferramentas.com.br/instrumentos-de-medicao) | Rugosímetro

Rugosímetro Portátil Digital SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A

Código: 178-561-02A

Clique aqui para enviar um

Ref. Interna: 021764

Tem alguma dúvida sobre esse produto?
Nossos especialistas estão à sua disposição.



(https://tecnoferramentas.vteximg.com.br/arquivos/ids/158850-1000-1000/SJ-210.jpg?v=635048202670900000)

Por: **R\$ 13.577,99**

em 6x de **R\$ 2.263,00** sem juros

OU **R\$ 12.220,19** à vista ou Revendedores

Economize: R\$1.357,80 10% de desconto

QUANTIDADE:

COMPRAR (/CHECKOUT)

/CART/ADD?SKU=2000484&QTY=1&COMPRAR COM CALIBRAÇÃO

SELLER=1&REDIRECT=TRUE&SC=1)

SOLICITAR COTAÇÃO

166

FATURE EM 28 DDL

CONSULTE O PRAZO DE ENTREGA:

Não quer pagar frete? **Retire em SP**
(Pompéia - Zona Oeste)

FORMAS DE PAGAMENTO:

Compre junto:

+



=

Compre os 2 produtos
por:

R\$ 13.607,98

QUANTIDADE

COMPRAR JUNTO[HTTPS://WWW.TECNOFERRAMENTAS.COM.BR](https://www.tecnoferramentas.com.br)
na tela final de pagamento**/CHECKOUT****/CART/ADD?SKU=2000484&****SKU=2000120&QTY=1&****QTY=1&SELLER=1&SELLER=1&****PRICE=1357799&****PRICE=2999&****CV=05E6EEC5DBE4E2D144EA03F83DC6151C_&****CV=B84E9756C1C28F3AFE281D4ECB6FC9E9_&****SC=1)**

Rugosímetro Portátil Digital SJ-210
Mitutoyo 178-561-02A
(https://www.tecnoferramentas.com.br/rugosimetro-portatil-digital-sj_210-mitutoyo-178_561_02a/p)

R\$ 12.220,19

-10% boleto/debito

Certificado de Calibração com
Rastreabilidade RBC Inmetro
(<https://www.tecnoferramentas.com.br/certificado-de-calibracao-rastreado-rbc-inmetro/p>)

R\$ 26,99

-10% boleto/debito

Produtos Similares:

(https://www.tecnoferramentas.com.br/rugosimetro-portatil-digital-sj_210-mitutoyo-178_561_02a/p)

Rugosímetro Portátil Digital
SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A
(https://www.tecnoferramentas.com.br/rugosimetro-portatil-digital-sj_210-mitutoyo-178_561_02a/p)

☆☆☆☆☆

R\$ 12.220,19

à vista ou Revendedores
ou **6x** no cartão de **R\$ 2.263,00**



(https://www.tecnoferramentas.com.br/rugosimetro-analogico-escala-de-medicao-0_1000µm-elcometer-e_123am/p)

Rugosímetro Analógico Escala
de Medição 0-1000 µm
Elcometer E-123 Elcometer
E-123 A-M

☆☆☆☆☆

R\$ 4.989,59

à vista ou Revendedores
ou **6x** no cartão de **R\$ 924,00**



(<https://www.tecnoferramentas.com.br/rugosimetro-digital-0-1000-µm-resolucao-1µm-norma-abnt-nbr-15488-com-relogio-mitutoyo-tecnotec-rd001/p>)

Rugosímetro Digital 0 -1000
µm Resolução 1µm Norma
ABNT NBR 15488 Novotest
TEC-RD001

☆☆☆☆☆

de: ~~R\$ 2.798,99~~**R\$ 2.429,99**

à vista ou Revendedores
ou **6x** no cartão de **R\$ 450,00**

167

Características Técnicas:

SAÍDA DE DADOS	RS-232
TIPO	DIGITAL
UNIDADE DE MEDIDA	MILÍMETRO (MM), POLEGADA (POL.)

DETALHES TÉCNICOS

CAPACIDADE:
EIXO Z 350 MM
EIXO X 12,5 MM

UNIDADE ACIONADORA:
VELOCIDADE DE MEDIÇÃO: 0,25 MM/S; 0,5 MM/S, RETORNO: 0,8 MM/S.

COMPRIMENTO DO CABO:
1 M

PESO:
190 G

PONTA PADRÃO (178-390)

MÉTODO DE MEDIÇÃO INDUTIVO DIFERENCIAL

CAPACIDADE 350 MM

TIPO DE PONTA:
DIAMANTE RAIOS 5 MM
RAIO DO SUPORTE PROTETOR 40 MM
FORÇA DE MEDIÇÃO 4 MN
PESO 18 G

PERFIS ANALISADOS:
PERFIL PRIMÁRIO (P), PERFIL DE RUGOSIDADE (R), DIN 4776

PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO:
RA, RY, RZ, RT, RP, SM, S, PC, R3Z, MR, A1, A2, RQ, RK, RPK, RVK, MR 1, MR 2, VO

NORMAS:
DIN, ISO, ANSI, JIS

COMPRIMENTO DE (L) MEDIÇÃO:
0,25 MM, 0,8 MM, 2,5 MM

COMPRIMENTO DE CUT-OFF:
?C: 0,25 MM, 0,8 MM, 2,5 MM, ?S: 2,5 MM, 8 MM (M)

COMPRIMENTO DE AMOSTRAGEM:
X 1, X 3, X 5, L

CAPACIDADE DA UNIDADE DE LEITURA:
RA, RQ: 0,01 MM ~ 100 MM
RY, RZ, RT, R3Z, RVK, RPK, RK, RP 0,02 MM ~ 350 MM
VO: 0,00 ~ 10,00 (MM³ /CM²)
S, SM: 2 MM ~ 4000 MM
PC: 2,5/CM ~ 5000/CM
MR 1, MR 2: 0 ~ 100 %
MR: 1 ~ 100 %

JULGAMENTO DE TOLERÂNCIA:
VALOR MÁXIMO/MÍNIMO

CALIBRAÇÃO:
CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA ENTRANDO COM OS VALORES E MEDIÇÃO DE RUGOSIDADE DO PADRÃO

ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE ADAPTADOR (DC 7,5 V 1,5 W) OU BATERIA RECARREGÁVEL INTERNA

BATERIA RECARREGÁVEL TEMPO DE CARREGAMENTO: 12 HORAS (PARA 500 MEDIÇÕES)

SAÍDA E ENTRADA DE DADOS INTERFACE PARA ENTRADA E SAÍDA RS-232 C SAÍDA DIGIMATIC

PESO:
APROXIMADAMENTE 290 G

ACESSÓRIOS FORNECIDOS:
178-602 PADRÃO DE RUGOSIDADE (POL/MM)
178-390 SENSOR COM PONTA DE RAIOS 5 MM
12BAA303 CABO DE EXTENSÃO (1 M)
12BAA304 ESTOJO DE PROTEÇÃO

Rugosímetro Portátil Digital SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A

A tela colorida LCD apresenta não apenas valores medidos, mas também a forma da rugosidade superficial. Além disso, letras e números maiores, melhoram a visualização.

Atende a várias normas de rugosidade. Pode avaliar diversos parâmetros e funções, inclusive comprimento arbitrário de medição. Com o uso dos botões no topo e dentro da unidade principal o trabalho ficou mais fácil. Mostra o resultado após a medição na própria tela.

A bateria interna permite fazer a medição sem ligar o aparelho na tomada.

Com a impressora opcional é possível emitir relatórios com valores e gráficos.

Existe uma função que avisa sobre a vida útil estimada da ponta.

Três tipos de drive: Padrão, Transversal e Retrátil para atender diferentes geometrias e diferentes acessos à área que será medida.

Modelo com alimentação 120V.

Nosso Diferencial

- Atendimento técnico-comercial especializado para indústria e prestadores de serviços (cotações rápidas e objetivas)
- Assistência técnica especializada (incluindo peças de reposição) para manutenção, conserto e ajuste de instrumentos de medição pelo Laboratório de Calibração TecnoLab.IND.br
- Instalação e treinamento técnico para máquinas e equipamentos (opcional)
- Atendimento em todo o Brasil

Especificação Técnica

Modelo : SJ-210 4mN

Voltagem: 110/220V

Código pol/mm : 178-561-02

Curso total eixo X: 16,0mm

Curso Total/Sensor/Curso: 360 µm (-200 µm até +160 µm)

Curso Total/Sensor/Resolução: 360 µm / 0,02 µm, 100 µm / 0,006 µm, 25 µm / 0,002 µm

Velocidade de medição: Durante a medição: 0,25mm/s, 0,5mm/s, 0,75mm/s Retorno: 1mm/s

Força de medição / Formato da ponta: 4mN/90°, 5µmR (quando o código termina com "-02")

Força de apoio: 400mN ou menos

Norma de referência: JIS1982/ JIS1994/ JIS2001/ ISO1997/ ANSI/ VDA

Perfis calculados: Perfil primário, Perfil de Rugosidade, Perfil DF, Perfil Motif

Parâmetros: Ra, Rc, Ry, Rz, Rq, Rt, Rmax, Rp, Rv, R3z, Rsk, Rku, Rc, R_{pc}, R_{sm}, Rz1max, S, HSC, RzJIS, R_{ppi}, R_{pa}, R_q, R_{lr}, R_{mr}, R_{mr}(c), R c, Rk, R_{pk}, R_{vk}, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo,

R_{pm}, tp, H_{tp}, R, Rx, AR, Análise Livre

Gráficos: BAC e ADC

Filtros: Gaussiano, 2CR75, PC75

Valores de cutoff ?c: 0,08, 0,25, 0,8, 2,5 mm

Valores de cutoff ?s: 2,5, 8 µm

Comprimento de amostragem: 0,08, 0,25, 0,8, 2,5 mm

Quantidade de segmentos de amostra: ×1,×2,×3,×4,×5,×6,×7,×8,×9,×10, arbitrário (0,3 até16,0mm: 0,3 até16,0mm intervalo)

Tamanho da tela: 36.7×48.9 mm

Linguagem: 16 linguagens (Japonês, Inglês, Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Português, Holandês, Polonês, Húngaro, Sueco, Checo, Chinês Simples, Chinês

Tradicional, Coreano, Turco)

Apresentação dos resultados: Vertical: 1 linha/3 linhas/Gráfico Horizontal: 1 coluna/4 colunas/Gráfico (Deslocamento direita/esquerda)

Impressão: Condição de Medição / Resultados/ Resultados por Segmento/ Perfil Gerado/ Curva de porcentagem de Material / Curva de distribuição da Amplitude /

Detalhes da Medição

Funções I/O: USB I/F, Saída Digimatic, Saída Impressora, RS-232C I/F, Pedal I/F

Funções Configuráveis: Os parâmetros podem ser selecionados para cálculo, apresentação e impressão.

Funções de avaliação: Regra do valor máximo, Regra dos 16%, Regra do valor médio

Função de grava as configurações: Quando desliga o aparelho

Funções de armazenamento: Memória: Condições de medição (Até 10) Cartão de Memória (opcional): 500 configurações, 10.000 perfis, 500 imagens, Texto (Condição

de medição/Dados Medidos/Perfis/Curva de porcentagem de Material / Curva de distribuição da Amplitude)

Funções de Calibração: Auto-calibração com entrada de valor padrão /Calibração pela média de vários valores (Até 5x)

Economia de energia: "Auto Sleep" (configurável de 10 a 600 segundos) *3

Alimentação: Bateria interna (bateria recarregável Ni-MH) / Carregador para tomada Tempo de carga de 4 horas (pode variar em função da temperatura do ambiente)

Endurance: cerca de 1000 medições (differs slightly due to use conditions/environment)

Dimensões Externas Unidade principal: 160×65,8×52,1 mm (tampa fechada, sem o sensor)

Dimensões Externas Drive (Accionador): 115×23×26 mm (sem o sensor)

Peso Aprox. 500 g (Unidade principal, Drive, Sensor)

Acessórios Padrão: 12BAA303 Cabo de conexão*4 178-601 Padrão de rugosidade 12BAK699 Estojo 12BAK700 Suporte de calibração Película de proteção para a tela

Carregador, Manual Guia (rápido, Certificado de Garantia)

Garantia:

Contra defeito de fabricação durante o período de 12 (doze) meses após a compra, diretamente com o fabricante.

Geral;

- Marca: Mitutoyo;
- Código: 178-561-02A;

Item Opcional;

Certificado de Calibração com rastreabilidade Inmetro/RBC

Duvidas? Pergunte aqui:

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica.

Enviar sua pergunta



Thaís Lucena · 9 meses atrás · 0

Boa Tarde, Lhe escrevo este e-mail a fim de obter um orçamento para o aparelho Rugosímetro Mitutoyo SJ-210 120V. A compra será feita em nome do IQ-UFRJ para fins de pesquisa acadêmica. Gostaria de informações sobre o certificado do produto, entrega e o valor total a ser pago.

👍 🗨️ ↩ Responder



Tecnoferramentas · 9 meses atrás · 0

Olá Thaís Lucena, para cotação do Rugosímetro Portátil Digital SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A, oriento envier e-mail para: vendas@tecnoferramentas.com.br (vendas@tecnoferramentas.com.br) ou ligar no (11) 4750-1812. Equipe de Especialistas Tecnoferramentas!

👍 🗨️



Marengo · um ano atrás · 0

boa tarde, voces vendem apenas o cabo do rugosimetro SJ-201?

👍 🗨️ ↩ Responder



Tecnoferramentas · um ano atrás · 0

Olá Marengo, não comercializamos acessórios separadamente, apenas o Rugosímetro Portátil Digital SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A completo. Equipe de Especialistas Tecnoferramentas!

👍 🗨️



Vitor Rosa · um ano atrás · 0

quais são as medidas do equipamento em sí

👍 🗨️ ↩ Responder



Tecnoferramentas · um ano atrás · 0

Olá Vitor Rosa, seguem medidas do Rugosímetro Portátil Digital SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A: Comprimento de (L) medição: 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm; Comprimento de Cut-of: ?c: 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm , ?s: 2,5 mm, 8 mm (M); Comprimento de amostragem: x 1, x 3, x 5, L. Equipe de Especialistas Tecnoferramentas!

👍 🗨️



Bruno Setton · um ano atrás · 0

Boa tarde amigo. Estamos em Manaus. Favor verificar o preço final devido às reduções de impostos quando faturado para |Zona Franca. Aguardo, sds Bruno Setton

👍 🗨️ ↩ Responder



Tecnoferramentas · um ano atrás · 0

Olá Bruno Setton, para lhe passar as informações solicitadas do Rugosímetro Portátil Digital SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A, em instantes um de nossos vendedores entrará em contato. Equipe de Especialistas Tecnoferramentas!

👍 🗨️



Wallace Cosntantino · 2 anos atrás · 0

Boa tarde ! Necessitamos apenas do carregador é possível ?

👍 🗨️ ↩ Responder



Tecnoferramentas · 2 anos atrás · 1

Olá Wallace Noronha Cosntantino, encaminhamos sua solicitação ao nosso time de vendas para verificar a possibilidade de fornecer a fonte do Rugosímetro Portátil Digital SJ-210 Mitutoyo 178-561-02A em separado. Equipe de Especialistas Tecnoferramentas!

👍 🗨️

« 1 2 »

Avaliação do produto:

Você já possui esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

Escrever avaliação...

Cientes reais. Opiniões sinceras.

★★★★★ · 15/01/2020

Ótimo atendimento e entrega rápida.

★★★★★★★★★★★★



Multiend Equipamentos
Joinville/SC

★★★★★ · 13/01/2020

Muito bom...recomendo

★★★★★★★★★★★★



Francisco Neto
Guarulhos/SP

★★★★★ · 06/12/2019

Excelente preço e atendimento, estão de parabéns !

★★★★★★★★★★★★



Claudio Fransosso
Guararapes/SP

171

[> Mais depoimentos \(/review\)](#)

Quer receber notícias e ofertas exclusivas? Cadastre-se!

Nome

Empresa

E-mail

cadastrar

Redes Sociais:

<https://www.facebook.com/Tecnoferramentas>https://www.linkedin.com/company/tecnoferramentas?trk=top_nav_home

Atendimento

Central de Atendimento

[\(/central-de-atendimento\)](/central-de-atendimento)

Nossos Dados Cadastrais

[\(/nossos-dados\)](/nossos-dados)Meus Pedidos [\(/account/orders\)](/account/orders)

Formas de Pagamento

[\(/politica-de-pagamento\)](/politica-de-pagamento)Política de Entrega [\(/politica-de-entrega\)](/politica-de-entrega)Troca e Devoluções [\(/politica-de-trocas-e-devolucoes\)](/politica-de-trocas-e-devolucoes)

Privacidade e Segurança

[\(/politica-de-privacidade-e-seguranca\)](/politica-de-privacidade-e-seguranca)

Institucional

Quem Somos [\(/quem-somos\)](/quem-somos)

Grupo TECNO

[\(http://grupotecnoferramentas.com.br/\)](http://grupotecnoferramentas.com.br/)

TECNO Calibração

<https://plus.google.com/108045511960798187995?hl=pt-BR>

TECNO Manutenção

[\(http://manutencao.grupotecnoferramentas.com.br/\)](http://manutencao.grupotecnoferramentas.com.br/)

TECNO Locação

[\(http://locacao.grupotecnoferramentas.com.br/\)](http://locacao.grupotecnoferramentas.com.br/)

ININTELECTUS

[\(http://www.inntelectus.com.br/\)](http://www.inntelectus.com.br/)

Formas de pagamento:

Cartões

Boleto

Loja segura:

<http://www.ebit.com.br/tecnoferramentas/selo><http://lojaconfiavel.yourview>/tecnoferramentas?utm_source=tecnof<http://www.digicert.com/ev-ssl-certification.htm>**Instrumentos de medição** [\(/instrumentos-de-medicao\)](/instrumentos-de-medicao)

Manômetro

[\(/instrumentos-de-medicao/manometro\)](/instrumentos-de-medicao/manometro)

Termômetro

[\(/instrumentos-de-medicao/termometro\)](/instrumentos-de-medicao/termometro)

Paquímetro

[\(/instrumentos-de-medicao/paquimetro\)](/instrumentos-de-medicao/paquimetro)

Osciloscópio

[\(/instrumentos-de-medicao/osciloscopio\)](/instrumentos-de-medicao/osciloscopio)

Megôhmetro

[\(/instrumentos-de-medicao/megohmetro\)](/instrumentos-de-medicao/megohmetro)

Durômetro

[\(/durometro\)](/durometro)

Mais vendidos

Manômetro Mostrador

(/manometro-mostrador-diametro-63mm-com-glicerina-escala-0-a-15kgf-reto-rosca-de-1-4npt-tecno-tecn_550-63r15/p)

Termômetro digital

(/termometro-digital-para-maxima-e-minima-int-ext-com-alarme-incoterm-7427-02-0-00/p)

Paquímetro com relógio

(/paquimetro-com-relogio-capacidade-150mm-mitutoyo-505_732/p)

Osciloscópio Digital

(/osciloscopio-digital-wvga-colorida-de-7-200mhz-2-canais-taxa-de-amostragem-2gss-catii-300v-tektronix-tbs1202b/p)

Durômetro analógico

(/durometro-analogico-shore-d-0-a-100-shore-d_tecno-tec_700d/p)

Marcas

Tecno

(/Tecnoferramentas)

Minipa

(/Minipa)

Digimess

(/Digimess)

Tektronix

(/Tektronix)

Megabras

(/Megabras)

Mais buscados

Osciloscópio digital

(/osciloscopio-digital-wvga-colorida-de-7-200mhz-2-canais-taxa-de-amostragem-2gss-catii-300v-tektronix-tbs1202b/p)

Osciloscópio automotivo

(/osciloscopio-automotivo-digital-3-4-5-5000-contagens-5mhz-true-rms-usb-minipa-ms_1005/p)

Terrômetro digital

(/terrometro-digital-categoria-iv-400v-minipa-mtr_1530/p)

Alicate terrômetro

(/alicate-terrometro-lcd-4-digitos-categoria-iii-300v-sobretensao-minipa-et_4310/p)

Megômetro digital

(/megometro-digital-1kv-10-giga-ohms-indice-de-polarizacao-teste-de-absorcao-dieletrica-modo-comparacao-memoria-20-dados-minipa-mi_2701/p)

Manômetro digital

(/kit-analisador-manifold-digital-bluetooth-valvulas-de-4-vias-com-maleta-e-3-sondas-para-medicao-de-pressao-ref-0563-1557-testo-557-kit/p)

Laboratório de calibração (<http://calibracao.grupotecnoferramentas.com.br/>)

Calibração

Calibração de instrumentos

Calibração de equipamentos

Calibração de instrumentos de medição

(/certificado-de-calibracao-rastreado-rbc-inmetro/p)

Calibração de manômetros

Calibração de aparelho de pressão

Tecnoferramentas Comercial, Importação e Exportação Ltda | Copyright © Tecnoferramentas 2008-2019 - Todos os direitos reservados. | CNPJ/MF 09.353.055/0001-50 • I.E: 146.373.681.117 • I.M: 3.723.521-4 Rua Doutor Miranda de Azevedo, 793 - Pompeia - CEP 05027-000, São Paulo, SP - Brasil. As imagens dos produtos são meramente ilustrativas e fornecidas pelo fabricante. Para a sua decisão de compra considerar as descrições técnicas do produto. Em caso de divergência de imagem, prevalecerão as especificações técnicas da página do produto. ATENÇÃO: Em caso de divergência de preço, prevalecerá o exibido no carrinho de compras.

(<http://www.corebiz.com.br/>)(<http://vtex.com/>)

tem tuuudo, pode procurar :)

[empresas](#)[oferta do dia](#)[Galaxy S20](#)[vote na gente](#)[produtos importados](#)[baixe o app](#)[pegue hoje](#)

[página inicial](#) > [casa e construção](#) > [ferramentas](#) > [instrumentos de medição](#) > [multímetro](#)

[favoritar](#)[compartilhar](#)

Fluke Microscanner 2 Ms2-100

★★★★★ (Cód.652790394)

MicroScanner² Cable VerifierO MicroScanner da próxima geração verifica os cabos e serviços de voz/dados/vídeo com uma interface de usuário revolucionária.Interface Revolucionária-Wiremap gráfico, comprimento, identificação do cabo,...

[mais informações](#)[conheça nossa política de troca](#)

R\$ 4.950,00 **à** prime

em até 12x sem juros no **cartão de crédito** com Ame e receba R\$ 99,00 (2% de volta)

[mais formas de pagamento](#)

calcular frete e prazo

Corra! Temos apenas 1 no estoque

comprar

174

comprar com **ame**

Este produto é vendido por [CADMO](#)

FERRAMENTAS e entregue por **Americanas**,
que garante a sua compra, do pedido à entrega.

quem viu este produto, viu também



Testador Profissional Digital
Para Cabo De Rede Kd-8028

R\$ 599,00 a prime
6x de R\$ 99,83 sem juros



Testador de Cabo Noyafa
Nf388 Lan Tracker

R\$ 576,50
12x de R\$ 48,04 sem juros



Kit Testador E Localizador De
Cabos Tx 1500 Multitoc

R\$ 159,99
12x de R\$ 13,33 sem juros



Maleta Ferramentas padrão
alumínio - Grande



R\$ 127,05
12x de R\$ 10,58 sem juros

produtos patrocinados



Medidor De Consumo De Energia Fator De Potência...

R\$ 62,91

6x de R\$ 10,48 sem juros

campeões de vendas



Smartphone Samsung Galaxy A10 32GB Dual Chip Androi...



 Indica



Moto G8 Plus 64GB Dual Chip Android 6.3" Qualcomm...



Smartphone Samsung Galaxy A30s 64GB Dual Chip An**176**



Moto G8 Plus 64GB Dual Chip Android 6.3" Qualcomm...



R\$ 699,00 **a** prime
12x de R\$ 58,25 sem juros

R\$ 1.299,00 **a** prime
12x de R\$ 108,25 sem juros

R\$ 1.198,99 **a** prime
12x de R\$ 99,91 sem juros

R\$ 1.299,00 **a** prime
12x de R\$ 108,25 sem juros

informações do produto

MicroScanner² Cable Verifier

O MicroScanner da próxima geração verifica os cabos e serviços de voz/dados/vídeo com uma interface de usuário revolucionária.

Interface Revolucionária

- Wiremap gráfico, comprimento, identificação do cabo, e distância de falha indicada em uma tela

Suporte Multimídia

- testa todos os tipos de meios comuns inclusive RJ11, RJ45, Coax, sem a necessidade de adaptadores

IntelliTone Toning

- Rastreie virtualmente todos os pares de cabos ou de fios com os tons digitais e analógicos do IntelliTone*

Detecção do Serviço VDV

- verifica os serviços de mídia atuais, incluindo 10/100/1000 Ethernet, POTS e PoE

Revestimento Resistente

- a embalagem de borracha integrada aumenta o ajuste e torna-o bastante durável para os trabalhos mais difíceis

Tela Maior

- grande, o LCD iluminado torna os resultados claros seja na luz do sol brilhante ou em um armário escuro.

177

*Equipamento IntelliTone não incluso.

Garantia do Fabricante: 1 ano.

ficha técnica

Código	652790394
Código de barras	754082054368
Peso	0.60
Marca	FLUKE
Modelo	MS2-100

[denunciar anúncio](#)

avaliações



Seja o primeiro a avaliar

178

[avaliar produto](#)

os principais produtos da categoria



Multímetro Digital 1000V com Imagem Térmica DM284 - Flir

R\$ 4.299,00

12x de R\$ 358,25 sem juros



Multímetro Digital Profissional Hikari Hm-2090

R\$ 231,01

12x de R\$ 19,25 sem juros



15%

Multímetro Digital Portátil - Et-2082e - Minipa



R\$ 254,90 **à** prime

10x de R\$ 25,49 sem juros



Multímetro Digital Profissional Portátil com Cabo Multi Test...



R\$ 33,90

3x de R\$ 11,30 sem juros

os mais desejados da categoria

179

Multímetro Digital Profissional Portátil com Cabo Multi Test...



R\$ 21,90

2x de R\$ 10,95 sem juros

Multímetro Digital Minipa Et-1002



R\$ 54,90

5x de R\$ 10,98 sem juros

Multímetro Digital Profissional Autorange True-Rms Minipa...



R\$ 175,00

12x de R\$ 14,58 sem juros

Caneta Detectora De Energia Voltímetro Teste Tensão...



R\$ 14,60

atendimento 4003-4848

canal de vendas

cartão americanas.com

ame digital

lista de casamento

anuncie

venda com a gente

mais informações

< voltar

institucional >

dúvidas >

serviços >

americanas prime >

ame digital >

formas de pagamento cartões de crédito americanas.com, visa, aura, mastercard, diners club, hiper, american express; boleto bancário; débito online itaú, banco do brasil, bradesco e visa electron.

todas as regras e promoções são válidas apenas para produtos vendidos e entregues pela americanas. o preço válido será o da finalização da compra. havendo divergência, prevalecerá o menor preço ofertado.



181



saiba mais



americanas

B2W - Companhia Digital / CNPJ: 00.776.574/0006-60 / Inscrição Estadual: 85.687.08-5 / Endereço Rua Sacadura Cabral, 102 - Rio de Janeiro, RJ - 20081-902 / atendimento.acom@americanas.com

[mapa do site](#) - [trabalhe na americanas](#)

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 4.768,73	R\$ 4.768,73	R\$ 3.787,45

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Descrição	Identificação do Item de Compra	Ano da Compra
9 of 107267	1539910500006201900009, 0800180500006201900035, 2401200600314201900001, 1206280600051201900015, 1605180500028201900021	2019, 2020

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00028/2019

Número do Item: 00021

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Eventual contratação de material de informática

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$3.846,15

Valor Unitário do Item: R\$ 3.787,45

Código do CATMAT: 279583

Descrição do Item: TESTADOR, CONECTORES:RJ 11 / RJ45 / BNC, BATERIA:9 V, PADRÃO:568 A / 568 A, APLICAÇÃO:REDE DE INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:VERIFICAÇÃO ETHERNET, TESTE CONTINUIDADE, COMPRIME

Descrição Complementar: TESTADOR, CONECTORES RJ 11/ RJ45/ BNC, BATERIA 9 V, PADRÃO 568 A/ 568 A, APLICAÇÃO REDE DE INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS VERIFICAÇÃO ETHERNET, TESTE CONTINUIDADE, COMPRIM E

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: FLUKE NETWORKS

Data do Resultado: 03/02/2020

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: BYWIRE INFRAESTRUTURA E SUPORTE TECNICO EIRELI

CNPJ/CPF: 04174315000106

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160518 - BASE DE AVIACAO DE TAUBATE

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00006/2019

Número do Item: 00035

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição eventual e futura de equipamentos e materiais elétricos a fim de atender a demanda de manutenção predial das Unidades Administrativas do Tribunal Regional do Trabalho - 16ª Região, mediante Sistema de Registro de Preços.

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$20.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 5.750,00

Código do CATMAT: 274666

Descrição do Item: TESTADOR, CONECTORES:RJ-45, BATERIA:9 V, PADRÃO:568 A / 568 B, APLICAÇÃO:TESTADOR DE CABOS UTP

Descrição Complementar: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, BATERIA 9 V, PADRÃO 568 A/ 568 B, APLICAÇÃO TESTADOR DE CABOS UTP

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: IDEAL

Data do Resultado: 25/06/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: SOLARIS TELEINFORMATICA LTDA

CNPJ/CPF: 11099588000107

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 080018 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16. REGIAO

Órgão: JUSTICA DO TRABALHO

Órgão Superior: JUSTICA DO TRABALHO

MÉDIA

R\$ 4.768,73

MEDIANA

R\$ 4.768,73

MENOR

R\$ 3.787,45

FILTROS APLICADOS

Descrição

Identificação do Item de Compra

Ano da Compra

9 of 107267

1539910500006201900009, 0800180500006201900035, 2401200600314201900001, 1206280600051201900015, 1605180500028201900021

2019, 2020

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00028/2019	00021	Pregão	279583	TESTADOR	TESTADOR, CONECTORES RJ 11/ RJ45/ BNC, BATERIA 9 V, PADRÃO 568 A/ 568 A, APLICAÇÃO REDE DE INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS VERIFICAÇÃO ETHERNET, TESTE CONTINUIDADE, COMPRIM E	UNIDADE	1	R\$3.787,45	BYWIRE INFRAESTRUTURA E SUPORTE TECNICO EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160518 - BASE DE AVIACAO DE TAUBATE	03/02/2020
00006/2019	00035	Pregão	274666	TESTADOR	TESTADOR, CONECTORES RJ-45, BATERIA 9 V, PADRÃO 568 A/ 568 B, APLICAÇÃO TESTADOR DE CABOS UTP	UNIDADE	1	R\$5.750,00	SOLARIS TELEINFORMATICA LTDA	JUSTICA DO TRABALHO	080018 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16. REGIAO	25/06/2019



São Paulo 19/02/2020

Cliente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Contato: ROSILENE BELO

Proposta comercial 190220

Telefone: (48) 3721-3337

E-mail: rosilene.belo@ufsc.br

Item	Qty	Modelo Fabricantes	Descrição	Marca	Valor unitário	valor total	Entrega
1	1	410001	TESTADOR PORTÁTIL P/ C.I.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001	ABI	R\$ 4.389,74	R\$ 4.389,74	60 DIAS
2	1	510001	TESTADOR PARA C.I.S ANALÓGICOS LINEARMASTER 510001	ABI	R\$ 5.014,78	R\$ 5.014,78	60 DIAS
Total						R\$ 9.404,52	

Condições comerciais

Pagamento: À VISTA

Validade da proposta: 60 dias

Frete: CIF

Impostos: Inclusive

Joao Paulo Costalonga

Vendas

Cel : (11) 9373-3667

Tel : (11) 4304-9400

E-mail: joao@cistek.com.br

Site: www.cistek.com.br



Daniel M Lima <treebeard.eca@gmail.com>

Cotação

João Paulo Costalonga - CISTEK <joao@cistek.com.br>
To: "Daniel (UFSC)" <daniel.lima@ufsc.br>

Wed, Mar 18, 2020 at 3:16 PM

Boa tarde, Daniel

Não temos outro produto equivalente !

Atenciosamente,



João Paulo Costalonga

| Vendas

| **mobile:** 11 99373-3667

| **phone:** 11 4304-9400

| **site:** www.cistek.com.br

| **skype:** cistek10

Redes sociais



Em seg., 16 de mar. de 2020 às 21:31, Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br> escreveu:

Bom dia João,

gostaria de confirmar o orçamento em anexo e verificar se não há outro produto equivalente de outra marca. O orçamento se refere ao Testador de Circuitos lógicos CHIPMASTER 410001.

att.,

Prof. Dr. Daniel Martins Lima
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B015, Bairro Velha
Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
Tel. +55 48 3721-3337
+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>



Daniel M Lima <treebeard.eca@gmail.com>

Fwd: Proposta CISTEK

1 message

Rosilene de Jesus Belo <rosilene.belo@ufsc.br>
To: Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>

Mon, Mar 16, 2020 at 10:35 PM

Rosilene Belo
Técnica em Eletrotécnica
Laboratórios de automação
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Campos Blumenau - Dep. engenharias
(48) 3721-3337

E-mail: rosilene.belo@ufsc.br

----- Mensagem original -----

Assunto: Proposta CISTEK
Data: 20.02.2020 10:09
De: João Paulo Costalonga - CISTEK <joao@cistek.com.br>
Para: rosilene.belo@ufsc.br

Segue a proposta como solicitado.

Atenciosamente,

**João Paulo Costalonga**

| Vendas
| **mobile:** 11 99373-3667
| **phone:** 11 4304-9400
| **site:** www.cistek.com.br
| **skype:** cistek10

Redes sociais



 **Proposta Cistek_UFSC 1902.pdf**
134K

Contagem, 19 de fevereiro de 2020.

À
Universidade Federal de Santa Catarina

A/C: Rosilene de Jesus Belo

Razão Social	Inovação Teste e Medição LTDA
CNPJ	10.208.492/0001-69
Inscrição Estadual	001.081.208-0009
Endereço	Rua Manoel Pinheiro Diniz, nº518, Salas 103 a 105, Três Barras, Contagem/MG
Telefone	(31) 3392-0232
Fax	(31) 2566-8710
Contato	Barbara Teixeira
E-mail	eletronica@mastertools.com.br

Prezados Senhores:

Segue nossa proposta do item:

Item	Código	Descrição do produto	Qtde	Un	Preço Unit.	Preço TT
01	410001	Testador para CI's digitais, Testes de dispositivos digitais como, TTL 54/74, CMOS, memórias, interfaces, periféricos, microprocessadores e LSI, Função search - permite que circuitos integrados desconhecidos sejam localizados de acordo com a sua biblioteca interna. Sistema capaz de detectar falhas intermitentes e de temperaturas em circuitos integrados.	01	UND	R\$ 4.598,63	R\$ 4.598,63
02	510001	Testador para componentes Analógicos, informações de diagnostico no display. Testes de Circuitos integrados analógicos de até 16 pinos. Testes de dispositivos analógicos tais como: Amplificadores	01	UND	R\$ 5.213,17	R\$ 5.213,17

Inovação Teste e Medição Ltda.
Rua Manoel Pinheiro Diniz, Nº 518, Salas 104/105, Três Barras - Cep: 32041-140 - Contagem/MG
Tel: +55 31 3398 0232 www.inovacaotem.com.br

		operacionais, comparadores, switches, multiplexadores, reguladores, optoacopladores e isoladores. Função search permite que circuitos integrados desconhecidos sejam localizados de acordo com sua biblioteca interna.				
--	--	--	--	--	--	--

- Validade da proposta: 30 dias úteis.
- Condição de Pagamento: à vista
- Prazo entrega: 60 dias a partir do recebimento da Autorização de Fornecimento.
- Garantia do material: 1 ano
- Frete: CIF /

Barbara Teixeira.
Analista Comercial
Tel.: 31 3398-0232
E-mail: eletronica@mastertools.com.br



Daniel M Lima <treebeard.eca@gmail.com>

Fwd: Proposta

1 message

Rosilene de Jesus Belo <rosilene.belo@ufsc.br>
To: Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>

Mon, Mar 16, 2020 at 10:31 PM

Boa noite Daniel;

Estou procurando o outro orçamento

Rosilene Belo
Técnica em Eletrotécnica
Laboratórios de automação
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Campos Blumenau - Dep. engenharias
(48) 3721-3337E-mail: rosilene.belo@ufsc.br

----- Mensagem original -----

Assunto:Proposta
Data:20.02.2020 11:58
De:SAC Inovação <sac@inovacaotem.com.br>
Para:<rosilene.belo@ufsc.br>

Prezados,

Conforme solicitado segue proposta em anexo corrigida.

Atenciosamente,

Equipe de vendas.

MASTER TOOLS INSTRUMENTOS LTDA.

**Proposta Mastertools ufsc.pdf**
125K



RCBI INSTRUMENTOS LTDA
CNPJ: 13.409.414/0001-10
IE: 492.392.749-112
AVENIDA FRANZ VOEGELLI, 303 - TORRE
1 - SALA 2705 - CONTINENTAL
OSASCO - SP CEP: 06.020-190
Tel.: (11) 4311-8199 - (11) 4311-8198
Email: comercial@rcbionline.com.br

Nº ORÇAMENTO: OR - 0007664 / 02-20
Tipo de Orçamento: ORÇAMENTO TÉCNICO
Data: 17/02/2020
Validade: 05/03/2020
Vendedor(a): GEISA
Contato Técnico:
Página: 1 / 3

CLIENTE COD. Nº: 5222
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
RUA ABDON BATISTA, S/N - TRINDADE
FLORIANOPOLIS / SC - CEP: 88.045-108
Tel.: (48) 3721-2632
E-mail: rafael.catapan@ufsc.br

Cotação Nº: 01
Vencimento: 05/03/2020
Contato: ROSILENE BELO
Departamento: Técnico
Telefone: (48) 3721-3337
E-mail: rosilene.belo@ufsc.br

Prezado Cliente,

Conforme solicitado, apresentamos nossa proposta para fornecimento dos itens abaixo. Somos distribuidores autorizados da ABI Electronics, PACE, Keysight, BK Precision e Testo. Ficamos a sua disposição para qualquer informação adicional.

Nº Item	Referência	Modelo	Descrição	Qtde.	Pr. Unitário (R\$)	Pr. Total (R\$)
001	410001	410001	TESTADOR PORTÁTIL P/ C/LS DIGITAIS CHIPMASTER 410001 ABI ELECTRONICS Testador para CI's digitais, Testes de dispositivos digitais como, TTL 54/74, CMOS, memórias, interfaces, periféricos, microprocessadores e LSI. Função search - permite que circuitos integrados desconhecidos sejam localizados de acordo com a sua biblioteca interna. Sistema capaz de detectar falhas intermitentes e de temperaturas em circuitos integrados. Testes realizados nos modos: Single Loop, False loop, True loop. Informação de diagnóstico no display por pino individualmente. Possibilita realizar testes de Circuitos integrados SMD's através de adaptadores (não incluídos) Saída RS-232 para comunicação com o Software Compactlink para atualização de firmware e inclusão de novas rotinas de testes (Software Opcional), Sistema requer 4 pilhas AA para funcionamento (incluídas) LCD de 2 linhas x 16 caracteres, Realiza teste da série 54/74 TTL, CMOS memórias, interface periféricos, microprocessadores CI's LSI, (série 75; série ULN2; série DS98; série 8T; série 82; série 25/26/28; série 8M/C68; série MC34; série Z80; série MC65; série Intel 80. Prazo de entrega: 45/60 DIAS Tipo: Produto Garantia: 01 ANO Fabricante: ABIELECTRONICS ICMS: Incluso Class.Fiscal: 90308910 Item com Substituição Tributária IVA: 0.00	1	4.102,00	4.102,00



RCBI INSTRUMENTOS LTDA
CNPJ: 13.409.414/0001-10
IE: 492.392.749-112
AVENIDA FRANZ VOEGELLI, 303 - TORRE
1 - SALA 2705 - CONTINENTAL
OSASCO - SP CEP: 06.020-190
Tel.: (11) 4311-8199 - (11) 4311-8198
Email: comercial@rcbionline.com.br

Nº ORÇAMENTO: OR - 0007664 / 02-20
Tipo de Orçamento: ORÇAMENTO TÉCNICO
Data: 17/02/2020
Validade: 05/03/2020
Vendedor(a): GEISA
Contato Técnico:
Página: 2 / 3

Nº Item	Referência	Modelo	Descrição	Qtde.	Pr.Unitário (R\$)	Pr. Total (R\$)
002	510001	510001	TESTADOR PARA CLS ANALÓGICOS LINEARMASTER 510001 ABI ELECTRONICS Testador para componentes Analógicos, informações de diagnostico no display, Testes de Circuitos integrados analógicos de até 16 pinos, Testes de dispositivos analógicos tais como: Amplificadores operacionais, comparadores, switches, multiplexadores, reguladores, optoacopladores e isoladores, Função search permite que circuitos integrados desconhecidos sejam localizados de acordo com sua biblioteca interna, Sistema capaz de detectar falhas intermitentes e de temperaturas em circuitos integrados, Possibilita realizar testes de Circuitos integrados SMD's através de adaptadores (não inclusos), Testes realizados nos modos: Single Loop, False loop, True loop, Saída RS-232 para comunicação com o software Compactlink para atualização de firmware e inclusão de novas rotinas de testes (Software Opcional), sistema requer 4 pilhas AA para funcionamento (incluas) LCD de 2 linhas x 16 caracteres. Prazo de entrega: 45/60 DIAS Tipo: Produto Garantia: 01 ANO Fabricante: ABIELECTRONICS ICMS: Incluso Class.Fiscal: 90308210	1	4.801,20	4.801,20
TOTAL:						R\$ 8.903,20

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Tipo de frete: Frete por conta da RCBI Instrumentos
Transporte: NOSSO TRANSPORTE
Cond. de Pagto.: A VISTA
Reajuste: Os itens relacionados, sofrerão reajuste conforme variação da taxa cambial do dolar Norte Americano, cotação comercial de venda PTAX, divulgada pela BC, até a data imediatamente anterior a do faturamento.
Impostos: Todos os Impostos Inclusos - EMPRESA PARTICIPANTE DO SIMPLES NACIONAL, AS ALIQUOTAS DE IMPOSTOS NÃO SERÃO DESTACADAS NA NOTA FISCAL DE VENDA.
Garantia: O (s) equipamento(s) cotado(s) tem garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação, contados a partir da emissão da nota fiscal.
Manutenção: Será prestada com o material posto no almoxarifado da RCBI.
Durante o periodo de garantia sem custo, desde que comprovado defeito de fabricação, caso contrário, será fornecido laudo para orçamento e reparo.
Cancelamento: Caso ocorra cancelamento do pedido será cobrado taxa de 30% referente ao valor total.
Normas: Qualquer modificação nas condições que regulam a politica de compra e venda acima determinadas, alterações de carga tributária, alterações na legislação, elou criação de novos impostos ou taxas que venham a incidir sobre os preços, ficarão condicionadas as novas normas legais, e serão incorporadas à proposta elou ao contrato/pedido de compra oriundos desta.

Para itens tributados por Substituição Tributária, esta somente incidirá para operações de vendas internas SP, ou nas unidades federativas onde o produto sofrer o mesmo tipo de tributação.

Este documento tem validade legal, vinculando às partes contratantes em observância as normas legais vigentes no Brasil, sob a boa fé e autonomia de vontades, Está validado pelo Vendedor, mediante proteção eletrônica, não podendo, sob qualquer forma ser alterado.

Os prazos de entrega IMEDIATO, estarão sujeitos a confirmação de estoque na data de cotocação do Pedido ou Ordem de Compra.
Considerar: Prazo de entrega IMEDIATO para itens retirados na RCBI ou de 3 a 7 dias úteis para itens enviados por transportadora.

As condições de pagamento a prazo, estarão sujeitas a análise e aprovação de crédito.



RCBI INSTRUMENTOS LTDA
CNPJ: 13.409.414/0001-10
IE: 492.392.749-112
AVENIDA FRANZ VOEGELLI, 303 - TORRE
1 - SALA 2705 - CONTINENTAL
OSASCO - SP CEP: 06.020-190
Tel.: (11) 4311-8199 - (11) 4311-8198
Email: comercial@rcbionline.com.br

Nº ORÇAMENTO: OR - 0007664 / 02-20
Tipo de Orçamento: ORÇAMENTO TÉCNICO
Data: 17/02/2020
Validade: 05/03/2020
Vendedor(a): GEISA
Contato Técnico:
Página: 3 / 3

FATURAMENTO MÍNIMO: R\$ 250,00

Atenciosamente,
GEISA CRISTINA ARAUJO
Email: comercial@rcbi.com.br
Telefone: 11985040078

Geisa Araujo

Assunto **RES: RES: Solicitação de Orçamento/Informações**
De Geisa Cristina <comercial@rcbi.com.br>
Para 'Rosilene de Jesus Belo' <rosilene.belo@ufsc.br>
Data 19.02.2020 16:01



- or_7664_Rosilene.pdf (~50 KB)

Sem problemas Rosilene,

Segue proposta em anexo.

Abraços,

GEISA CRISTINA
Comercial

Endereço: Av. Franz Voegeli, 303 Torre 1- sala 2705 Osasco/SP cep: 06020-190
Tel: (11) 4311-8199 e-mail: comercial@rcbi.com.br
Skype: comercial.rcbi Whatsapp: (11) 98504-0078

Acesse a nossa nova loja virtual www.rcbi.com.br

Rcbi
SOLUÇÕES PARA TESTES E REPAROS EM ELETRÔNICOS

De: Rosilene de Jesus Belo <rosilene.belo@ufsc.br>
Enviada em: quarta-feira, 19 de fevereiro de 2020 10:47
Para: Geisa Cristina <comercial@rcbi.com.br>
Assunto: Re: RES: Solicitação de Orçamento/Informações

Bom dia Geisa;

Verifiquei que o orçamento está direcionada para a Universidade Federal de São Carlos, nós somos a Universidade Federal de Santa Catarina. Segue endereço e CNPJ.

Endereço: R. João Pessoa, 2750 - Velha, Blumenau - SC, CEP: 89036-002

CNPJ: 83.899.526/0001-82

Obriga e desculpe por não ter observado antes.

Sds,

Rosilene Belo
Técnica em Eletrotécnica
Laboratórios de automação
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Campos Blumenau - Dep. engenharias
(48) 3721-3337

E-mail: rosilene.belo@ufsc.br

Em 19.02.2020 10:20, Geisa Cristina escreveu:

Bom Dia Rosilene,

Agora que notei ter orçado o errado, infelizmente orcei o LinearMaster com valor do Chipmaster.

Anexo proposta alterada.

Abraços e fico à disposição,

GEISA CRISTINA
Comercial

Endereço: Av. Franz Voegeli, 303 Torre 1- sala 2705 Osasco/SP cep: 06020-190
Tel: (11) 4311-8199 e-mail: comercial@rcbi.com.br
Skype: comercial.rcbi Whatsapp: (11) 98504-0078

Acesse a nossa nova loja virtual www.rcbi.com.br

Rcbi
SOLUÇÕES PARA TESTES E REPAROS EM ELETRÔNICOS

De: Geisa Cristina <comercial@rcbi.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 17 de fevereiro de 2020 12:48

Para: 'rosilene.belo@ufsc.br' <rosilene.belo@ufsc.br>

Cc: 'rafael.barreto@rcbi.com.br' <rafael.barreto@rcbi.com.br>; 'carlos.braz@rcbi.com.br' <carlos.braz@rcbi.com.br>

Assunto: ENC: Solicitação de Orçamento/Informações

Boa Tarde Rosilene,

Tudo bem?

Anexo proposta do **LinearMaster - 510001**.

Copio os engenheiros Carlos Braz e Rafael Barreto para que possam lhe auxiliar com qualquer dúvida técnica.

Abraços e fico à disposição,

GEISA CRISTINA
Comercial

Endereço: Av. Franz Voegell, 303 Torre 1- sala 2705 Osasco/SP cep: 06020-190
Tel: (11) 4311-8199 e-mail: comercial@rcbi.com.br
Skype: comercial.rcbi Whatsapp: (11) 98504-0078

Acesse a nossa nova loja virtual  www.rcbi.com.br

contate rcbi instrumentos

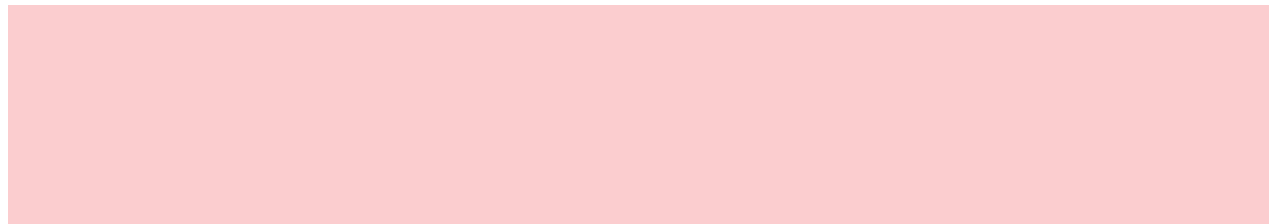
Rcbi
SOLUÇÕES PARA TESTES E REPAROS EM ELETRÔNICOS

De: Radar Industrial [<mailto:radarindustrial@radarindustrial.com.br>]

Enviada em: sexta-feira, 14 de fevereiro de 2020 15:12

Para: eletronica@mastertools.com.br

Assunto: Solicitação de Orçamento/Informações



Você recebeu um contato através do endereço

<http://www.radarindustrial.com.br/produto/138176/testador-para-cis-analogicos-linearmaster-mt-510001-abi-electronics.aspx> no Radar Industrial.

Favor responder para o cliente abaixo:

NOME: ROSILENE DE JESUS BELO

E-MAIL: rosilene.belo@ufsc.br

EMPRESA: UFSC

MENSAGEM: Boa tarde; Solicito orçamento de um TESTADOR PARA CI,S ANALÓGICOS LINEARMASTER MT 510001 ABI ELECTRONICS. Obrigada

TELEFONE: 48 3721-3337

Boas vendas!

Equipe Radar Industrial

Assunto **[Rcbi] - Novo atendimento #350#**
De Rcbi <rcbi@desk360.com.br>
Para ROSILENE DE JESUS BELO <rosilene.belo@ufsc.br>
Data 17.02.2020 11:24



-----# Nova interação? Escreva acima desta linha #-----

NOVO ATENDIMENTO

Um atendimento foi aberto [#350](#)

Cliente: ROSILENE DE JESUS BELO (rosilene.belo@ufsc.br)

Departamento: Vendas

Solicito orçamento de um CHIPMASTER PROFESSIONAL - TESTADOR DE COMPONENTES DIGITAIS OUT-OF-CIRCUIT MARCA: ABI ELECTRONICSMODELO:CHIPMASTERREFERÊNCIA: 410001 Obrigada.

VISUALIZAR ATENDIMENTO

Caso não consiga acessar através do botão acima, clique no link ou copie e cole na barra de endereço do navegador:

<https://rcbi.desk360.com.br/ticket/a/hash?key=08087f87e39044dadcad0d48670d1a69&previous=/my/tickets/350>

Horário de atendimento em Segundas: 08:00 - 18:00

Este email é um serviço da Rcbi.



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau

Departamento de Ciências Exatas e Educação - CEE

OFÍCIO Nº /2019/ CEE /BNU

Blumenau, 19 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

Assunto: Aquisição de Potenciostato/Galvanostato para os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química do Campus Blumenau.

Solicita-se a abertura de processo licitatório, através do Sistema de Registro de Preços, segundo o art. 3º, inciso IV do Decreto 7.892/2013 para aquisição de Potenciostato/Galvanostato para o curso de Licenciatura em Química do Campus Blumenau. Esta solicitação se faz necessária para o pleno funcionamento das disciplinas ofertadas para o curso de Licenciatura em Química.

O Potenciostato/Galvanostato será utilizado em disciplinas envolvendo análises qualitativas/quantitativas por métodos eletroquímicos, bem como experimentos de corrosão e eletrólise. Sendo assim, atenderá as disciplinas: Química Analítica Experimental, Química Inorgânica Experimental, Química Orgânica Experimental e Físico-Química Experimental.

O endereço para entrega dos itens é: Sede Acadêmica do Campus Blumenau, situada na Rua João Pessoa, 2.750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau, SC.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
Jose Wilmo da Cruz Junior
Data: 19/03/2020 15:25:04-0300
CPF: 080.670.326-10

Assinatura e Carimbo
SOLICITANTE

José Wilmo da Cruz Júnior
Supervisor dos Laboratórios de Química
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau



Documento assinado digitalmente
Eduardo Zapp
Data: 19/03/2020 17:11:17-0300
CPF: 049.134.229-28

Assinatura e Carimbo
CIENTE EM ____/____/____

Eduardo Zapp
Chefe do Departamento de Ciências Exatas e
Educação
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau



Documento assinado digitalmente
Ana Julia Dal Forno
Data: 19/03/2020 12:12:52-0300
CPF: 985.617.900-91

Assinatura e Carimbo

DE ACORDO EM ____/____/_____
ORDENADOR DE DESPESAS
Diretor Geral



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Direção Administrativa
Gestão de Compras e Licitações

OFÍCIO Nº 02/2020/TI/DIRADM/BNU

Blumenau, 17 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

Assunto: **Aquisição equipamentos para o setor de T.I. do Campus Blumenau**

1. Solicita-se a abertura de processo licitatório, através do Sistema de Registro de Preços, segundo o art. 3º, inciso IV do Decreto 7.892/2013, para aquisição de equipamentos de tecnologia da comunicação para serviços de manutenção realizados pelo setor de Tecnologia da Informação do Campus Blumenau que atende os cinco cursos de graduação, cinco programas de pós-graduação (quatro mestrados e uma especialização), aos programas de extensão e aos setores administrativos do Campus Blumenau.

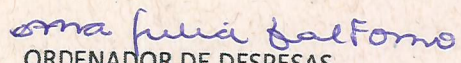
2. O testador de cabos de rede é ferramenta imprescindível para manutenção de redes de computadores, atualmente usamos o testador patrimônio 341791, emprestado do servidor Julio Cesar Roth, lotado na seTIC, em Florianópolis. Não podemos nos desfazer do testador por enquanto, mas esta fazendo falta para a seTIC, uma vez que eles não tem muitos também, precisamos devolve-lo.

10. Informa-se ainda que não haverá agrupamento de itens em lote nesse processo. O endereço para entrega dos itens é: Sede Acadêmica do Campus Blumenau, situada na Rua João Pessoa, 2.750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau, SC.


FABIAN FRÜCHTING
Técnico de Tecnologia da Informação
Chefe do Serviço de Expediente de TI
SIAPE 1111002 - MASIS 197755
UFSC - Campus Blumenau

Atenciosamente,

SOLICITANTE
Assinatura e Carimbo


ORDENADOR DE DESPESAS
DE ACORDO EM 17/03/2020

ANA JULIA DAL FORNO
Vice-Diretora do Centro de Blumenau
UFSC - Campus Blumenau
Portaria nº 2873/2016/GR de 13/12/2016
SIAPE 2154303 - MASIS 106554


Blumenau, 13 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

Assunto: Aquisição de itens permanentes para equipar os laboratórios de ensino do curso de Engenharia Têxtil da UFSC - Campus Blumenau.

- 1 Solicita-se a abertura de processo licitatório, através do Sistema de Registro de Preços, segundo o art. 3º, inciso IV do Decreto 7.892/2013 para aquisição de evaporador rotativo a vácuo para o curso de Engenharia Têxtil do Campus Blumenau.
- 2 Este equipamento será utilizado nas atividades práticas de ensino previstas no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Têxtil da UFSC, Campus Blumenau. Atenderá principalmente as disciplinas de: Tratamento de efluentes; Tecnologia de beneficiamento I; Tecnologia de beneficiamento II; Tecnologia de beneficiamento III; Polímeros e fibras I e Polímeros e fibras II. Também será essencial para o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão de curso e suporte à disciplina de Estágio supervisionado.
- 3 O endereço para entrega dos itens é: Sede Acadêmica do Campus Blumenau, situada na Rua João Pessoa, 2.750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau, SC.

Atenciosamente,


EVERTON PEDEBOS PITTALUGA
Técnico de Laboratório/Área: Química
SIAPE 1177507 - MANS 217800
UFSC - Campus Blumenau

SOLICITANTE

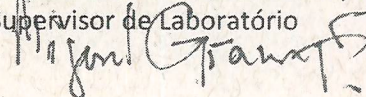
Assinatura e Carimbo

Everton Pedebos Pittaluga
Técnico de Laboratório

CIENTE EM 13/03/2020

Assinatura e Carimbo

Miguel Angelo Granato – SIAPE 1406768
Supervisor de Laboratório




ORDENADOR DE DESPESAS

DE ACORDO EM 16/03/2020

Assinatura e Carimbo

Diretor Geral

ANA JULIA DAL FORNO
Vice-Diretora do Centro de Blumenau
UFSC - Campus Blumenau
Portaria nº 2873/2016/GR de 13/12/2016
SIAPE 2154303 - MANS 196554



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle, Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

OFÍCIO Nº 002/2020/LASER/BNU

Blumenau, 11 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

Assunto: Aquisição de materiais de consumo e permanente referentes à Janela 01 e 02 de compras para o curso de Engenharia de Controle e Automação do Campus Blumenau.

1 Solicita-se a abertura de processo licitatório, através do Sistema de Registro de Preços, segundo o art. 3º, inciso IV do Decreto 7.892/2013 para aquisição de materiais de consumo e permanentes referentes às Janelas 01 e 02 de compras para o curso de Engenharia de Controle e Automação do Campus Blumenau.

2 Esta solicitação se faz necessária para que as atividades de ensino práticas possam ser executadas adequadamente nos laboratórios de ensino do curso de Engenharia de Controle e Automação do Campus Blumenau. As aquisições serão utilizadas em atividades administrativas relacionadas aos laboratórios da Engenharia de Controle e Automação e também serão utilizadas nas práticas das disciplinas do curso.

3 Os materiais de consumo requisitados fazem parte dos grupos: 099.09 - MATERIAIS DE ALVENARIA, 099.07 – MATERIAIS ELÉTRICOS, 099.19 MATERIAL DE ACONDICIONAMENTO E EMBALAGENS.

4 Os materiais permanentes requisitados fazem parte dos grupos: 077.04 APARELHO DE MEDIÇÃO, 077.08 APAR. EQUIP. UTENS. MÉDI-HOSP./ ODONTOL / LABOR, 077.32 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS GRÁFICOS , 077.42 MOBILIÁRIO EM GERAL

5 O endereço para entrega dos itens é: Sede Acadêmica do Campus Blumenau, situada na Rua João Pessoa, 2.750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau, SC.

Atenciosamente,

SOLICITANTE

Assinatura e Carimbo

Daniel Martins Lima
Supervisor de Laboratório

DANIEL MARTINS LIMA
Supervisor do Laboratório de
Controle de Processos (LABCOP)
Portaria nº 089/BNU/2018, de 01/08/2018
SIAPE 1112317 - MASIS 203313
UFSC - Campus Blumenau

Rua João Pessoa, 2750, Velha – Telefone: (48) 3721 3337/ (48) 3721 3374

CEP 89036-004 Blumenau/SC – Daniel.lima@ufsc.br

CIENTE EM 11 / 03 / 2020

Assinatura e Carimbo

Adriano Peres

Chefe de Departamento

ADRIANO PERES
Chefe do Departamento de Engenharia de
Controle, Automação e Computação
UFSC - Campus Blumenau
Portaria nº 2416/2019/GR, de 11/11/2019
SIAPE 2291464 - MASIS 203674



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle, Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

ana julia dal forno

ORDENADOR DE DESPESAS

DE ACORDO EM 11/03/2020

Assinatura e Carimbo
Diretor Geral

ANA JULIA DAL FORNO
Vice-Diretora do Centro de Blumenau
UFSC - Campus Blumenau
Portaria nº 2873/2016/GR de 13/12/2016
SIAPE 2154303 - MANS 196554



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS - Campus Blumenau
TELEFONE: 048-3721-3375
E-MAIL: leonardo.ulian@gmail.com

OFÍCIO Nº 01/2020/LAMAT/BNU

Blumenau, 16 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras Florianópolis/SC

Assunto: Solicitação de aquisição de itens permanentes para equipar os laboratórios de ensino do curso de Engenharia de Materiais da UFSC-Blumenau

- 1 Solicita-se a abertura de processo licitatório, através do Sistema de Registro de Preços, segundo o art. 3º, inciso IV do Decreto 7.892/2013 para aquisição de equipamentos de metrologia e caracterização para o curso de Engenharia de Materiais do Campus Blumenau.
- 2 Estes equipamentos serão utilizados nas atividades práticas de ensino previstas no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Materiais da UFSC, Campus Blumenau. Estarão atendendo, principalmente, as disciplinas a) Ensaio de Materiais (BLU2402 - 4º semestre – Lab's LEM e LTE); b) Laboratório de Materiais: Propriedades Térmicas (BLU2503 5º semestre – Lab LTE); c) Processos de Fabricação Metálicos (BLU2020, 5º Semestre – Lab's LPM e LEM); d) Processos de Fabricação Cerâmica (BLU2504, 5º Semestre – Lab's LPM e LTE); e) Processos de Fabricação Polimérica (BLU2011, 5º Semestre – Lab's LPM, LEM e LTE). Também serão essenciais para o desenvolvimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso e suporte às disciplinas de Estágio Supervisionado I, II e III. Estima-se que os equipamentos atendam um universo de 200 alunos das disciplinas específicas do curso de Engenharia de Materiais.

3 Ressalta-se que os equipamentos apresentam elevado grau de urgência, já que as disciplinas deles dependentes já estão sendo ministradas, de modo precário, sem os equipamentos necessários. A causa do atraso foi a ausência de repasse de recursos financeiros para aquisição das mesmas em anos anteriores, sendo que alguns destes equipamentos já estiveram em atas de registro de preço que agora estão vencidas, sendo assim necessário recolocá-los em licitação para possibilitar a compra futura.

4 O endereço para entrega dos itens é: Sede Acadêmica do Campus Blumenau, situada na Rua João Pessoa, 2.750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau, SC.

Atenciosamente,

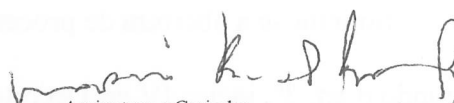


Assinatura e Carimbo
SOLICITANTE

LEONARDO ULIAN LOPES
Subcoordenador do Curso de Engenharia de
Materiais do Centro de Blumenau
UFSC - Campus Blumenau
Portaria nº 1320/2019/GR, de 13/06/2019
SIAPF 2280495 - MASIS 203542

Assinatura e Carimbo

DE ACORDO EM ____/____/____
ORDENADOR DE DESPESAS
Direção Geral
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau



Assinatura e Carimbo
CHEFE DE DEPARTAMENTO
ROBERTO DA ROCHA
Coordenador da Coordenadoria Especial de
Engenharia de Materiais do Centro de Blumenau
UFSC - Campus Blumenau
Portaria nº 875/2019/GR, de 07/05/2019
SIAPF 2277324 - MASIS 203380

16/03/2020

Blumenau, 16 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

1 Em atenção à Instrução Normativa nº 5 de 27 de julho de 2014 e suas alterações, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e à Nota Técnica nº 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU, discriminam-se aqui os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preços referente à aquisição de aparelhos de medição (grupo 077.04) para o curso de Engenharia Têxtil do Campus Blumenau.


2 A pesquisa para os aparelhos de medição foi iniciada no mês de Março e não foram encontrados itens no Painel de Preços que atenderiam à descrição dos equipamentos que necessitamos. Assim, entrou-se em contato com empresas que fornecem estes equipamentos para a obtenção de orçamentos.

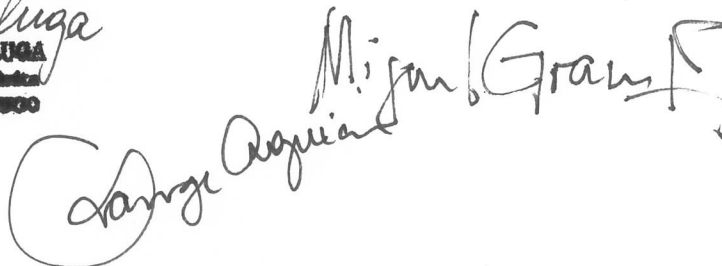

3 Para o Item 01 (agitador mecânico), foram enviados e-mails a seis empresas: Labstore, Biovera, Forlab, LAS do Brasil, IKA e Cienlab. Porém, apenas duas empresas responderam: a Biovera, através da empresa 7lab pertencente ao seu grupo, e a IKA. Os e-mails enviados a todas as empresas estão em anexo, assim como os orçamentos recebidos.

4 Para o Item 02 (cabine de luz), obtivemos três orçamentos com valores condizentes aos preços de mercado. Os e-mails enviados a todas as empresas e os orçamentos recebidos estão em anexo.

5 Diante do exposto, e obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e no Memorando Circular nº 5/DCOM/PROAD/2017, conclui-se que os valores obtidos refletem a média de mercado e que atendem à descrição e especificidades dos itens orçados para compor o valor de referência, servindo, portanto, de embasamento para o certame.

6 Por fim, o servidor envolvido na pesquisa de preços foi Everton Pedebos Pittaluga, SIAPE 1177507, Miguel Angelo Granato, SIAPE 1406768 e Catia Rosana Lange de Aguiar, SIAPE 2109397.


EVERTON PEDEBOS PITTALUGA
Técnico de Laboratório/Área: Química
SIAPE 1177507 - NASIS 217800
UFSC - Campus Blumenau



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Ciências Exatas e Educação - CEE

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS Nº /2019/CEE/BNU

Blumenau, 9 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

Em atenção à Instrução Normativa nº 5 de 27 de julho de 2014 e suas alterações, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e à Nota Técnica nº 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU, discriminam-se aqui os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preços referente à aquisição de Potenciostato/Galvanostato, descrito na tabela abaixo, para o curso de Licenciatura em Química do Campus Blumenau.

Item	Descrição
01	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE $\pm 2 MV$. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: $> 100 GOHM$. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: $> 4 MHZ$. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. FRETE E TODAS AS DEMAIS DESPESAS INCLUSAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

A pesquisa de preços foi realizada no Painel de Preços (<http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>) usando como filtros: Ano da compra: 2019 e 2020; Nome do Material: Potenciostato; Descrição: Potenciostato, componentes: Potenciostato + Interface + Software Aplicativo, aplicação: Análise de dados/técnicas eletroquímicas, Potenciostato, Sistema de Potenciostato; Modalidade da compra: Pregão ou Dispensa de Licitação.

O item possui pelo menos três orçamentos no Painel de Preços, e foi empregada a média de preços, pois esses valores estão em consonância aos valores praticados no mercado.

Diante do exposto, e obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e no Memorando Circular nº 5/DCOM/PROAD/2017, conclui-se que os valores obtidos refletem a média de mercado e que atendem à descrição e especificidades dos itens orçados para compor o valor de referência, servindo, portanto, de embasamento para o certame.

Por fim, o(s) servidor(es) envolvido(s) na pesquisa de preços foi(foram): **José Wilmo da Cruz Júnior - SIAPE: 2279782.**



Documento assinado digitalmente
Jose Wilmo da Cruz Junior
Data: 19/03/2020 15:09:50-0300
CPF: 080.670.326-10

José Wilmo da Cruz Júnior - SIAPE: 2279782
Supervisor dos Laboratórios de Química
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau

Blumenau, 17 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

1. Em atenção à Instrução Normativa nº 5 de 27 de julho de 2014 e suas alterações, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e à Nota Técnica nº 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU, discriminam-se aqui os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preços referente à aquisição de **TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP**, para uso no Campus Blumenau.

Foram encontradas somente duas compras no painel de preços cuja descrição contem referências a “testador rj 45” , e cuja descrição complementar contem as palavras “teste” e “continuidade”, que é a maneira mais simples de referenciar o testador de cabos que o Campus necessita.

filtro usado na pesquisa:

anos: 2019,2020;

descricao do item: +testador +teste, +rj +45 +rede, +cabo +conector,+rj45 ;

descricao complementar: +continuidade +teste

** palavras tambem foram pesquisadas sem operador de exclusividade (+)

Em 16/03/20 foi obtido um terceiro orçamento para o item:

Origem do orçamento	Valor
Painel de preços (Ministerio da Economia)	R\$ 3.787,45
Painel de preços (Ministerio da Economia)	R\$ 5.750,00
americanas.com	R\$ 4.950,00

5. Diante do exposto, e obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e no Memorando Circular nº 5/DCOM/PROAD/2017, conclui-se que os valores obtidos refletem a média de mercado e que atendem à descrição e especificidades dos itens orçados para compor o valor de referência, servindo, portanto, de embasamento para o certame.

6. Por fim, o servidor envolvido na pesquisa de preços foi Fabian Früchting.


FABIAN FRÜCHTING
Técnico de Tecnologia da Informação
Chefe do Serviço de Expediente de TI
SIAPE 1111002 - MASIS 197755
UFSC - Campus Blumenau

ASSINATURA e CARIMBO de todos os responsáveis pela Pesquisa



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS Nº 006/2020/LASER/BNU

Blumenau, 23 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

1 Em atenção à Instrução Normativa nº 5 de 27 de julho de 2014 e suas alterações, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e à Nota Técnica nº 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU, discriminam-se aqui os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preços referente à aquisição materiais permanentes para o curso de Engenharia de Controle e Automação do Campus Blumenau.

2 A pesquisa de preço foi realizada priorizando o sistema de Painel de Preços ou COMPRASNET e, quando os itens de interesse não eram encontrados, com fornecedores e em sítios eletrônicos especializados. A pesquisa de preços foi iniciada em janeiro de 2020 e foi finalizada no mês de março.

3 Diante do exposto, e obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e no Memorando Circular nº 5/DCOM/PROAD/2017, conclui-se que os valores obtidos refletem a média de mercado e que atendem à descrição e especificidades dos itens orçados para compor o valor de referência, servindo, portanto, de embasamento para o certame.

4 O grupo 077.004, item 01, foram utilizados os seguintes termos de busca: "OSCILOSCÓPIO DIGITAL"; "AMOSTRAGEM 1GS/S"; "2 CANAIS"; "TELA LCD 7", somente um orçamento atendia nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Datasonic, Bau da Eletronica, TecnoFerramentas.

5 O grupo 077.004, item 02, foram utilizados os seguintes termos de busca: "MULTÍMETRO DIGITAL"; "MULTÍMETRO PORTÁTIL"; "AC/DC CAT III 600V", a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Loja do Mecânico, Anhanguera ferramentas e RR máquinas.

6 O grupo 077.004, item 03, foram utilizados os seguintes termos de busca: "ANALISADOR LÓGICO"; "SONDA LÓGICA"; "LP-1"; "NÍVEL LÓGICO"; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Usinainfo, Net computadores e Americanas. O orçamento das Americanas precisou ser desclassificado devido ao valor excessivo. Não foram encontradas outras marcas/modelos para esse equipamento no Brasil. No entanto, a descrição do item é aberta e permite outros equipamentos.



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

7 O grupo 077.004, item 04, foram utilizados os seguintes termos de busca: “TESTADOR PARA CIRCUITOS”; “410001”; “TESTADOR DE COMPONENTES”; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Inovação, RCBI e Cistek. Considerar o item 01 dos orçamentos. Não foram encontradas outras marcas/modelos para esse equipamento no Brasil. No entanto, a descrição do item é aberta e permite outros equipamentos se existirem. Buscou-se esse item nos seguintes fornecedores em sucesso: Raisa (<https://www.raisa.com.br/>), GetroTech (<https://www.getrotech.com.br/>), Proesi (<https://proesi.com.br/>), Baú da Eletrônica (<https://www.baudaeletronica.com.br/>), OKK Soluções (<http://www.okkrep.com.br/>), BK Precision (<http://bkprecision.com.br/>).

8 O grupo 077.004, item 05, foram utilizados os seguintes termos de busca: “MEGÔMETRO”; “MEDIDOR RESISTÊNCIA ISOLAMENTO”; “CAT III”; “5,5 MEGA”, “5,5M”, “5,5 GIGA” “3 1/2 DÍGITOS”; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Anhanguera, Dutra máquina, Higihmed e LF máquinas.

9 O grupo 077.004, item 06, foram utilizados os seguintes termos de busca: “OSCIOSCÓPIO 6 CANAIS”; “OSCIOSCÓPIO SEIS CANAIS”, “MS056 5-BW-350”, “5-PWR”, “5-SV-BW1” “LARGURA DE BANDA 350 MHZ”; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: OKK Soluções comerciais; Gate comercial, M. Bitencourte representações, CISTEK. Apesar de não necessitar de marca específica, a pesquisa realizada só resultou em uma marca/modelo que atendesse as especificações. Foram feitas procuras nas lojas: GETROTECH, consulta no fabricante MINIPA, Grupo Zilocchi, Mastertools, Itest, Instrucamp, RLink, Raisa produtos eletrônicos, Paresteck.

10 Por fim, o(s) servidor(es) envolvido(s) na pesquisa de preços foi(foram) Daniel Martins Lima (1112317) E Rosilene de Jesus Belo (2408685).

ASSINATURA e CARIMBO de todos os responsáveis pela Pesquisa



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS Nº 01/2020/LAMAT/BNU

Blumenau, 19 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

1 Em atenção à Instrução Normativa nº 5 de 27 de julho de 2014 e suas alterações, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e à Nota Técnica nº 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU, discriminam-se aqui os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preços referente à aquisição de **aparelhos de medição (grupo 077.04)** para o curso de Engenharia de Materiais do Campus Blumenau.

2 A pesquisa se iniciou em janeiro de 2020 e os parâmetros de busca utilizados para os itens de 1 a 3, na ferramenta "Painel de Preços", foram:

- Filtro "Ano da Compra": foram selecionados os anos de 2019 e 2020.
- Filtros "Nome do Material (PDM)" e "Descrição": foram utilizadas as palavras chave (isoladas e combinadas), tanto do nome do material quanto do seu respectivo descritivo.


3 Para os itens 1, 2 e 3, não foram encontrado o número mínimo de três registros de preços no sitio paineldeprecos.planejamento.gov.br devido a alta especificidade dos materiais em questão, além de alguns preços não refletirem a média do mercado (item 3), sendo assim, foram utilizados, também, orçamentos de sitio da internet bem como fornecedores especializados para compor a média de preços.

4 Em relação aos Itens 01 e 02, os únicos registros encontrados se referem ao edital passado, realizado pelo Campus Blumenau (Pregão 219/2019), sendo assim, foram necessárias atualizações dos orçamentos externos solicitados em 2019. Os orçamentos atualizados encontram-se em anexo ao processo. Os itens em questão são importados e apresentam especificações técnicas em inglês enviadas pelo fabricante. É comum o fornecedor enviar as especificações padrões, recebidas pela fabricante, sem qualquer tradução para o português, para que não se perca o sentido das palavras, pois muitos termos técnicos não possuem tradução para o português. Salienta-se que os orçamentos em si estão em língua portuguesa, bem como as informações importantes de entrega e forma de pagamento.

5 Para o item 3 foi encontrado apenas um registro de preço utilizando como palavras chave "RUGOSÍMETRO" e "RAIO 5 μM " nos campos "nome do material" e "descrição complementar", respectivamente. Sendo assim, para a complementação da média de preços utilizaram-se dois orçamentos realizados em sites especializados. Estes orçamentos se encontram em anexo ao processo.

6 Diante do exposto, e obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e no Memorando Circular nº 5/DCOM/PROAD/2017, conclui-se que os valores obtidos refletem a média de mercado e que atendem à descrição e especificidades dos itens orçados para compor o valor de referência, servindo, portanto, de embasamento para o certame.

7 Por fim, os servidores que realizaram a pesquisa de preços foram: Prof. Dr. Leonardo Ulian Lopes (SIAPE 2280495), Dr. Henrique Hunger Moresco (SIAPE 1104348) e Profa. Dra. Larissa Nardini Carli (SIAPE 2121538), os quais assinam este relatório.

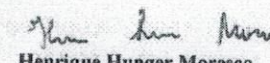


Leonardo Ulian Lopes
Carimbo e assinatura

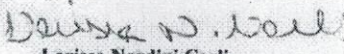
LEONARDO ULIAN LOPES

Subcoordenador do Curso de Engenharia de
Materiais do Centro de Blumenau
UFSC - Campus Blumenau

Portaria nº 1320/2019/GR, de 13/06/2019
SIAPE 2280495 - MASIS 203542



Henrique Hunger Moresco
HENRIQUE HUNGER MORESCO
Técnico de Laboratório de Química
SIAPE 1104348 - MASIS 206635
UFSC - Campus Blumenau



Larissa Nardini Carli
Carimbo e assinatura

LARISSA NARDINI CARLI
Supervisora do Laboratório de Análises
Térmicas e Espectroscopia
Portaria nº 124/BNU/2018 de 12/09/2018
SIAPE nº 2121538 - MASIS nº 193881
UFSC - Campus Blumenau

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE INTENÇÃO DE COMPRA – RIC

DADOS DO RESPONSÁVEL		Solicitação Digital nº:	011703/2020
<i>Responsável é o servidor que tem atribuição de encaminhar os pedidos de compra. Por exemplo, o professor com maior carga horária para gerenciar vários laboratórios de um mesmo curso.</i>			
Nome:	Leonardo Ulian Lopes	Ramal/Telefone:	3375
E-mail:	leonardo.ulian@ufsc.br	GRUPO:	077.04
Curso/Setor:	Engenharia de Materiais	Nº da Janela:	2

Antes de preencher a tabela, leia a LEGENDA disposta ao final deste formulário.

ITEM	CÓDIGO	NOME DO MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO	QTD.	U.M.	LOCAL	REQUERENTE/SOLICITANTE	PRIORIDADE	CONDIÇÕES ESPECIAIS						
									Treinamento		Instalação		Garantia Estendida		
									Alta, Média ou Baixa	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
01	077.04.292672	DILATÔMETRO	Dilatômetro para metais e cerâmicas. Faixa de temperatura de trabalho: ambiente até 1.500 graus Celsius. Amostras na faixa de comprimento de 0 a 40mm. Sistema de aquecimento com ajuste PID de potência e desvios menores que 5 graus Celsius na temperatura do programa. Resolução 10 nm ou melhor, em toda faixa de medição. Precisão da medição de temperatura de 0,1 +/- C, termopar tipo 'S'. Atmosferas de ensaio: Inerte, Vácuo, Oxidante e Ar, com entrada para 2 tipos de gases, e controle de fluxo para pelo menos 1 tipo de gás. Sistema estanque capaz de operar em vácuo de 0,01 mbar ou melhor, monitorável com sistema digital de medição de pressão, incluso uma bomba mecânica. Sistema deve operar na posição horizontal. Possibilita ajuste fino da força aplicada à amostra; - Incluir Padrões para Calibração. Equipamento completo para operação, incluindo unidade de recirculação, resfriamento ou qualquer outro acessório que venha se fazer necessário. Operação em 220 V 60 HZ. Incluir PC completo (CPU, 8Gb RAM, Teclado, Mouse e Monitor LCD mínimo 21 polegadas) de última geração, deve permitir operação plena do equipamento e softwares auxiliares. Controle totalmente via software que deve permitir ajuste de rampas e patamares, controle de taxa de aquecimento e resfriamento, proteção contra amolecimento/fusão de amostra, compensação da dilatação do equipamento, extração automática de propriedades importantes como coeficiente de dilatação. - Incluir todos os custos de impostos, entrega e instalação e treinamento avançado no campus da UFSC em Blumenau/SC.	2	un.	LTE	Profa. Larissa	alta	x		x				
02	052.04.403199	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Espectrômetro de Fluorescência de Raios X de alta resolução. Deverá ser capaz de realizar análise não destrutiva de elementos de, pelo menos, do sódio (Na) ao urânio (U) em materiais líquidos, pós soltos ou prensados, pastilhas fundidas, filtros e metais. Deverá possuir tubo de Raios X selado, com isolamento metálico/cerâmico, com ânodo de Paládio (Pd) ou de Ródio (Rh). Deverá ter tensão de até 50 kV e corrente de 1 mA ou maior, capaz de ser controlado via software. Deverá ser possível a operação do equipamento em ar ou vácuo. Deverá ter detector de silício de alta resolução de energia do tipo SDD (Silicon Drift Detector), com resolução de energia inferior a 140 eV. Refrigeração por Peltier. O detector deverá ser livre de manutenção ou necessitar de refrigeração externa (ar comprimido, água ou outro líquido) ou purga de gás. Deverá possuir sistema para proteção da câmara analítica com proteção física para a janela do tubo de Raios X e detector. Deverá possuir no mínimo 05 posições de filtros. Sistema de colimação que permite analisar em, no mínimo, 3 pontos. Deverá vir com computador externo ao equipamento, capaz de rodar o software e permitir que todos os usuários utilizem o instrumento para medições de rotina, análise, monitoramento de medição em curso, resultados da revisão e verificação do status do instrumento, evitando assim que futuras manutenções do computador seja de responsabilidade do fabricante. Deverá vir com software para análises semiquantitativas por parâmetros fundamentais. Deverá conter no mínimo 100 consumíveis de suporte das amostras de pó solto, líquidos, pastilhas prensadas ou pérolas fundidas. Voltagem de 220V a 60HZ. Deverá incluir um treinamento operacional e de aplicação aos usuários do espectrômetro. O equipamento deve atender as normativas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para proteção radiológica. Deve possuir representante legal no Brasil. Permite análise de líquidos através de filtros com limite de detecção em ppm ou ppb. Permite a análise de peças metálicas com dimensões superior a 100 mm. Garantia de 2 anos. Incluir todos os custos de impostos, entrega e instalação e treinamento avançado no Campus da UFSC em Blumenau/SC.	2	un.	LTE	Profa. Larissa	alta	x		x	x			2 anos
03	077.04.292608	RUGOSÍMETRO PORTÁTIL	Rugosímetro - medidor de rugosidade portátil; ponteira de medição com raio de 5 um indutivo ou piezoelétrico com ponteira de diamante, resolução de no mínimo 10 nm em algum range de medição, range fixo ou ajustável realizando medições na faixa de 100 a 400 um, display de lcd colorido de no mínimo 2,4 polegadas, parametros de avaliação iso minimos ra, rv, rp, rz, rt, rsk, rz1max, rq, rku, alimentação 220v ac 60 hz com bateria recarregável integrada.	2	un.	LEM	217 Prof. Leonardo Ulian	alta		x	x			x	

ITEM	CÓDIGO	NOME DO MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO	QTD.	U.M.	LOCAL	REQUERENTE/SOLICITANTE	PRIORIDADE	CONDIÇÕES ESPECIAIS						
									Treinamento		Instalação		Garantia Estendida		
									Alta, Média ou Baixa	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
04	077.04.292595	ACESSÓRIO DE FLEXÃO	Acessório de flexão, dobramento à 3 pontos, Capacidade Mínima: 5 kN. Compatível com Máquina de Ensaio Universal INSTRON 23-100, com acoplamento superior: Tipo Om (conexão de 12 mm com pino trava de 6 mm) e inferior: Tipo Dm (conexão de 1,25 pol. com pino trava de 1/2 pol.). Deve seguir normas ASTM D790, ISO 178, ISO 14125. Amplitude máxima: 194 mm. Vão mínimo: 10 mm. Cutelos superior e inferior fornecidos de 10 mm de diâmetro.	2	un.	LEM	Prof. Leonardo Ulian	alta		x		x		x	
05		PRATOS DE COMPRESSÃO	Par de pratos de compressão em aço endurecido com proteção anticorrosiva com diâmetro de 160mm para ensaio de compressão. Deve possuir capacidade máxima de 100 kN. O prato inferior deve ser usinado e retificado com círculos concêntricos para referência e centralização dos corpos de prova. O prato superior deve ser oscilante. Para uso em máquina Instron 23-100 e compatível com seu padrão de acoplamento sem necessidade de adaptadores.	2	un.	LEM	Prof. Leonardo Ulian	alta		x		x		x	

LEGENDA															
JANELA = Etapa do Calendário de Compras elaborado pelo setor de Gestão de Compras e Licitações (GCL), para entrega dos pedidos em tempo hábil para a instrução dos processos de licitação a serem enviados ao Departamento de Compras (DCOM).															
GRUPO = Os Grupos informam a família da qual o item faz parte dentro do catálogo de materiais da UFSC. No calendário do GCL é possível observar que cada Janela possui Grupos específicos, com um período determinado, para a realização das solicitações. Os Grupos são compostos de 05 dígitos. Os três primeiros dígitos indicam a categoria do material: 099 (material de consumo) e 077 (material permanente). Os dois últimos números são a família: 077.04, por exemplo, refere-se aos materiais permanentes da família de "Aparelho de Medição". Ele é importante quando o item solicitado não possui Código cadastrado no catálogo da UFSC. Dessa forma, pode-se pedir a catalogação do item para a família da qual ele deve fazer parte ou da qual ele mais se assemelha. O RIC deve ser sempre encaminhado separado por GRUPO, ou seja, para cada Grupo, é preciso encaminhar um RIC novo. Isso é necessário, pois, obedecendo as normas internas, as solicitações são encaminhadas ao DCOM levando em conta sua família para posterior concatenação das solicitações de vários cursos em um único processo com os mesmos itens afins.															
ITEM = ordem sequencial crescente dos itens dispostos no formulário. Não há limitação no número de itens no RIC. Se necessário, o responsável pode inserir linhas extras. Todavia, os processos no sistema da UFSC terão no máximo 50 itens cada, portanto, se o formulário contiver número maior que 50 itens, o responsável deverá acompanhar mais de um processo para a Janela correspondente.															
CÓDIGO = é a numeração do item dentro do catálogo de materiais da UFSC. Corresponde ao número da coluna "Material" no catálogo de materiais da UFSC. Os itens são cadastrados com Códigos específicos no catálogo, sempre começando com o número da categoria/família e um número único posterior de 06 dígitos. Portanto, o Código possui 11 dígitos. Por exemplo: 077.04.292320 corresponde ao item "Cronômetro Digital". Sabemos que ele é "Material Permanente" pelo número 077 e da família "Aparelho de Medição", pelo número na sequência: 04. Caso o item possua um Código no catálogo, ele deve ser inserido neste campo.															
NOME DO MATERIAL = É o nome genérico do item. No catálogo de materiais da UFSC ele vem na mesma linha do Código do item. Por exemplo, o "Nome do Material" do Código 077.04.292304 é "PHMETRO". Caso o item não esteja no catálogo, o Nome deve refletir exatamente o que o requerente/solicitante deseja adquirir, de forma simples e sem detalhamentos.															
ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO = No catálogo de materiais da UFSC há um espaço reservado à "Especificação", que corresponde ao descritivo do item. Existem itens cadastrados no catálogo em que a "Especificação" e o "Nome do Material" são idênticos. Nesses casos, é necessário que o requerente/solicitante desenvolva melhor o descritivo para o item, de acordo com suas necessidades específicas. Nos casos em que o item já possua uma "Especificação" mais detalhada, o requerente/solicitante deve analisar se aquele descritivo atende às suas necessidades. Em caso positivo, basta copiá-lo nesse campo. Em caso negativo, o requerente/solicitante ainda pode utilizar o Código desse item, porém, deve detalhar nesse campo o descritivo que deseja.															
QTD. = Quantidade que o requerente/solicitante deseja adquirir do item.															
U.M. = Unidade de Medida do item. No catálogo de materiais da UFSC, essa informação vem na coluna "Emb. padrão" (Embalagem padrão). É importante que a U.M. seja a menor possível, pois não se pode fracionar a compra. Por exemplo: se o requerente solicita a compra de um determinado item com unidade de medida em litros (L), não será permitido comprar 0,5 litros. Para isso, a unidade de medida deve ser Mililitros (ML), ou seja, "Qtd. 500", "U.M. ML".															
LOCAL = Laboratório, Ambiente, Sala para onde o item será destinado.															
REQUERENTE/SOLICITANTE = Nome do docente ou técnico-administrativo que solicitou a compra, ou seja, a pessoa com domínio técnico sobre o item. É importante que o "Requerente/Solicitante" auxilie o "Responsável" na pesquisa de preços do item, na condução do Pregão esclarecendo dúvidas e, na conferência do item no recebimento; isso quando esses dois agentes são pessoas distintas.															
PRIORIDADE = Prioridade entre os itens listados no RIC. Esse campo é importante , pois se tornou uma exigência legal do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPOG). Ela deve ser dividida em escala nominal entre Alta, Média ou Baixa. De acordo com o Calendário de Compras do GCL, os itens de Prioridade Alta devem ter a sua documentação entregue em data anterior a dos itens de Prioridade Média ou Baixa, em cada Janela. Essa Prioridade também será utilizada para escolher os itens que serão encaminhados ao DCOM no caso de não haver tempo hábil para encaminhamento de todos eles. Caso essa coluna não seja preenchida, a Prioridade se dará pela ordem sequencial crescente dos itens no formulário.															
CONDIÇÕES ESPECIAIS = Este campo deve ser preenchido quando o item necessita de alguma dessas condições: Treinamento, Instalação ou Garantia Estendida (os Editais da UFSC tem por padrão exigir a garantia de 01 ano). Essas condições podem igualmente estar presentes no descritivo do item. Caso o item necessite de outra condição não especificada aqui, essa também deve vir redigida no seu detalhamento.															

PROCESSO 23080.015054/2020-84

Item	Descrição	Requerente	Qtde
1	Agitador Mecânico	Eng. Têxtil - Miguel	2
2	Analizador Lógico	Eng. De Controle e Automação - Daniel	20
3	Cabine de Luz	Eng. Têxtil - Miguel	2
4	Dilatômetro	Eng. Materiais - Leonardo	2
5	Espectrômetro	Eng. Materiais - Leonardo	2
6	Megômetro	Eng. De Controle e Automação - Daniel	3
7	Multímetro Digital	Eng. De Controle e Automação - Daniel	20
8	Osciloscópio Digital 2 canais	Eng. De Controle e Automação - Daniel	10
9	Osciloscópio Digital 6 canais	Eng. De Controle e Automação - Daniel	2
10	Potenciostato	Química – José Wilmo	2
11	Rugosímetro	Eng. Materiais - Leonardo	2
12	Testador de Cabos	TI - Fabian	2
13	Testador de Circuitos	Eng. De Controle e Automação - Daniel	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica

[Clique aqui](#) para esclarecimentos.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

07/04/2020

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista

Nome legível e SIAPE n.º



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 06/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 2ª ETAPA – 077.04 - Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): GCL/DIRADM/BNU

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: LEONARDO ULIAN LOPES
CARGO (conforme ADRH): PROFESSOR MAGISTÉRIO SUPERIOR
LOTAÇÃO: CAMPUS BLUMENAU
CPF: 318.535.948-81
SIAPE: 2280495
RAMAL: 3374
E-MAIL: leonardo.ulian@ufsc.br

Assinatura membro titular

1. MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: DANIEL MARTINS LIMA
CARGO (conforme ADRH): PROFESSOR MAGISTÉRIO SUPERIOR
LOTAÇÃO: CAMPUS BLUMENAU
CPF: 029.552.736-11
SIAPE: 1112317
RAMAL: 3337
E-MAIL: daniel.lima@ufsc.br

Assinatura membro suplente



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

2. MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: MIGUEL ANGELO GRANATO
CARGO (conforme ADRH): PROFESSOR MAGISTÉRIO SUPERIOR
LOTAÇÃO: CAMPUS BLUMENAU
CPF: 469.641.507-49
SIAPE: 2369544
RAMAL: 3376
E-MAIL: m.a.granato@ufsc.br

Assinatura membro suplente

3. MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: JOSE WILMO DA CRUZ JUNIOR
CARGO (conforme ADRH): PROFESSOR MAGISTÉRIO SUPERIOR
LOTAÇÃO: CAMPUS BLUMENAU
CPF: 080.670.326-10
SIAPE: 2279782
RAMAL: 3379
E-MAIL: jose.w.cruz@ufsc.br

Assinatura membro suplente

4. MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: FABIAN FRUCHTING
CARGO (conforme ADRH): TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
LOTAÇÃO: CAMPUS BLUMENAU
CPF: 942.892.809-78
SIAPE: 1111002
RAMAL: 3369
E-MAIL: fabian.fruchting@ufsc.br

Assinatura membro suplente

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: GCL/DIRADM/BNV - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Catieli Nunes de Figueredo Beléia
Emissor: Catieli Nunes de Figueredo Beléia
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000012/2020
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: De acordo com justificativa em anexo

Tipo: Licitação
Emissão: 08/04/2020
Nº do Protocolo: 015545/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2
0002	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	UN	20	20
0003	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	2
0004	077.04.292672	DILATÔMETRO	UN	2	2
0005	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	UN	2	2
0006	077.04.292688	MEGÔMETRO	UN	3	3
0007	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	20	20
0008	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	10	10
0009	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	2	2
0010	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	2
0011	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	2
0012	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	UN	2	2
0013	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	3

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Item: 0002 - ANALISADOR LÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Item: 0003 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Item: 0004 - DILATÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵ S ϵ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Item: 0005 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CENEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Item: 0006 - MEGÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR. ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Item: 0007 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3; VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC¹ TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; - RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Item: 0008 - OSCIOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Item: 0009 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Item: 0010 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Item: 0011 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Item: 0012 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B. ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B, APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,

CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:

1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE,
3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE)
4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
5. TELA LCD INFORMATIVA

Item: 0013 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA C.I.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
0002	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	Imediata por imóvel	UN	20
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					20
0003	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
0004	077.04.292672	DILATÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
0005	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
229					

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0006	077.04.292688	MEGÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0007	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	20
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					20

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0008	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	10
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					10

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0009	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0010	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0011	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0012	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0013	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					3

Anexos

Data	Descrição		Tipo
08/04/2020	4_Dilatômetro_- LABCONTROL	230	Peça do processo
08/04/2020	4_Dilatômetro_- Netzsch		Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
08/04/2020	4_Dilatômetro_-TA_Instruments	Peça do processo
08/04/2020	4_Dilatômetro_E-mail_Netzsch	Peça do processo
08/04/2020	4_Dilatômetro_E-mail_TA_Instruments	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Bruker	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Bruker_email	Peça do processo
08/04/2020	8_Datasonic_CNPJ	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_bauEletronica	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador mecânico - IKA	Peça do processo
08/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador mecânico - 7lab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - 7lab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Cienlab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Forlab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - IKA	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Labstore	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Las do Brasil	Peça do processo
08/04/2020	2_Analisador_americanas	Peça do processo
08/04/2020	2_Analisador_netcomputadores	Peça do processo
08/04/2020	2_Analisador_usinainfo	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz - Mathis	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz - Plenigor 1	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz - T&M	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz_solicitação orçamento - Plenigor	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz_solicitação orçamento- Mathis	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz_solicitação orçamento- T&M	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Ometto	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Shimadzu	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Thermo	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_E-mail_Shimadzu	Peça do processo
08/04/2020	6_CNPJ_Dutra Máquinas	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_anhanguera	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_Dutra Máquina 1	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_Dutra Máquina 2	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_Higihmed	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_LFmaquinas	Peça do processo
08/04/2020	7_Multímetro_Anhanguera ferramentas	Peça do processo
08/04/2020	7_Multímetro_lojaDoMecanico	Peça do processo
08/04/2020	7_Multímetro_RRmáquinas_minipa	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_datasonic	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_paineldepreçodetalhado	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_paineldepreçoresumido	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_TecnoFerramentas	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_bitencourt_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_cistek	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_cistek_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_email_solicitacao_orcamento	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_Gate	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_gate_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_MBitencourte	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_OKK	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_okk_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_Raisa	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_Raisa_email	Peça do processo
08/04/2020	10_Potenciostato_Painel	Peça do processo
08/04/2020	11_Rugosímetro - Casa da Instrumentação	Peça do processo
08/04/2020	11_Rugosímetro - Dominus	Peça do processo
08/04/2020	11_Rugosímetro - Tecnoferramentas	Peça do processo
08/04/2020	12_Testador de cabos_Americanas	Peça do processo
08/04/2020	12_Testador de cabos_Painel Detalhado	Peça do processo
08/04/2020	12_Testador de cabos_Painel Resumido	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_Cistek	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_cistek_email	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_cistek_email2	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_inovação	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_inovacao_email	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_RCBI	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_RCBI_email	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_RCBI_email_2	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Item 10	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Item 12	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Itens 1 e 3	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Itens 2, 6, 7, 8, 9 e 13	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Itens 4, 5 e 11	Peça do processo
08/04/2020	Relatório_Item 01 e 03	Peça do processo
08/04/2020	Relatório_Item 10	Peça do processo
08/04/2020	Relatorio_Item 12	Peça do processo
08/04/2020	Relatorio_Itens 2, 6, 7, 8, 9 e 13	Peça do processo
08/04/2020	Relatório_Itens 4, 5 e 11	Peça do processo
08/04/2020	Lista de requerentes	Peça do processo
08/04/2020	Checklist	Peça do processo
08/04/2020	Formulário de equipe de apoio	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 08/04/2020	Data da Solicitação 08/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015545/2020
Data do protocolo: 08/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 08/04/2020 09:58
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Catieli Nunes de Figueredo Beléia - Matrícula: 201108
GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: GCL/DIRADM/BNV - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Catieli Nunes de Figueredo Beléia
Emissor: Catieli Nunes de Figueredo Beléia
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000012/2020
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: De acordo com justificativa em anexo

Tipo: Licitação
Emissão: 08/04/2020
Nº do Protocolo: 015545/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2
0002	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	UN	20	20
0003	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	2
0004	077.04.292672	DILATÔMETRO	UN	2	2
0005	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	UN	2	2
0006	077.04.292688	MEGÔMETRO	UN	3	3
0007	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	20	20
0008	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	10	10
0009	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	2	2
0010	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	2
0011	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	2
0012	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	UN	2	2
0013	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	3

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Item: 0002 - ANALISADOR LÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Item: 0003 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Item: 0004 - DILATÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵ S ϵ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSIVE UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Item: 0005 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CENEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Item: 0006 - MEGÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR. ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Item: 0007 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3; VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC¹ TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; - RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Item: 0008 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Item: 0009 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Item: 0010 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Item: 0011 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Item: 0012 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B. ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B, APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,

CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:

1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE,
3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE)
4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
5. TELA LCD INFORMATIVA

Item: 0013 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
0002	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	Imediata por imóvel	UN	20
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					20
0003	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
0004	077.04.292672	DILATÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
0005	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2
239					

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0006	077.04.292688	MEGÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0007	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	20
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					20

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0008	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	10
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					10

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0009	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0010	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0011	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0012	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0013	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau					3

Anexos

Data	Descrição	240	Tipo
08/04/2020	4_Dilatômetro_- _LABCONTROL		Peça do processo
08/04/2020	4_Dilatômetro_- _Netzsch		Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
08/04/2020	4_Dilatômetro_-TA_Instruments	Peça do processo
08/04/2020	4_Dilatômetro_E-mail_Netzsch	Peça do processo
08/04/2020	4_Dilatômetro_E-mail_TA_Instruments	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Bruker	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Bruker_email	Peça do processo
08/04/2020	8_Datasonic_CNPJ	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_bauEletronica	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador mecânico - IKA	Peça do processo
08/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador mecânico - 7lab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - 7lab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Cienlab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Forlab	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - IKA	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Labstore	Peça do processo
08/04/2020	1_Agitador Mecânico_Email - Las do Brasil	Peça do processo
08/04/2020	2_Analisador_americanas	Peça do processo
08/04/2020	2_Analisador_netcomputadores	Peça do processo
08/04/2020	2_Analisador_usinainfo	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz - Mathis	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz - Plenigor 1	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz - T&M	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz_solicitação orçamento - Plenigor	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz_solicitação orçamento- Mathis	Peça do processo
08/04/2020	3_Cabine de luz_solicitação orçamento- T&M	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Ometto	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Shimadzu	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_-Thermo	Peça do processo
08/04/2020	5_Espectrômetro_E-mail_Shimadzu	Peça do processo
08/04/2020	6_CNPJ_Dutra Máquinas	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_anhanguera	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_Dutra Máquina 1	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_Dutra Máquina 2	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_Higihmed	Peça do processo
08/04/2020	6_Megômetro_LFmaquinas	Peça do processo
08/04/2020	7_Multímetro_Anhanguera ferramentas	Peça do processo
08/04/2020	7_Multímetro_lojaDoMecanico	Peça do processo
08/04/2020	7_Multímetro_RRmáquinas_minipa	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_datasonic	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_paineldepreçodetalhado	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_paineldepreçoresumido	Peça do processo
08/04/2020	8_Osciloscópio 2 canais_TecnoFerramentas	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_bitencourt_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_cistek	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_cistek_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_email_solicitacao_orcamento	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_Gate	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_gate_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_MBitencourte	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_OKK	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_okk_email	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_Raisa	Peça do processo
08/04/2020	9_Osciloscópio 6 canais_Raisa_email	Peça do processo
08/04/2020	10_Potenciostato_Painel	Peça do processo
08/04/2020	11_Rugosímetro - Casa da Instrumentação	Peça do processo
08/04/2020	11_Rugosímetro - Dominus	Peça do processo
08/04/2020	11_Rugosímetro - Tecnoferramentas	Peça do processo
08/04/2020	12_Testador de cabos_Americanas	Peça do processo
08/04/2020	12_Testador de cabos_Painel Detalhado	Peça do processo
08/04/2020	12_Testador de cabos_Painel Resumido	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_Cistek	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_cistek_email	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_cistek_email2	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_inovação	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_inovacao_email	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_RCBI	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_RCBI_email	Peça do processo
08/04/2020	13_Testador_RCBI_email_2	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Item 10	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Item 12	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Itens 1 e 3	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Itens 2, 6, 7, 8, 9 e 13	Peça do processo
08/04/2020	Ofício de justificativa_Itens 4, 5 e 11	Peça do processo
08/04/2020	Relatório_Item 01 e 03	Peça do processo
08/04/2020	Relatório_Item 10	Peça do processo
08/04/2020	Relatorio_Item 12	Peça do processo
08/04/2020	Relatorio_Itens 2, 6, 7, 8, 9 e 13	Peça do processo
08/04/2020	Relatório_Itens 4, 5 e 11	Peça do processo
08/04/2020	Lista de requerentes	Peça do processo
08/04/2020	Checklist	Peça do processo
08/04/2020	Formulário de equipe de apoio	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 08/04/2020	Data da Solicitação 08/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015545/2020
Data do protocolo: 08/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 08/04/2020 11:30
Parecer: De acordo.

Carolina Suelen da Silva - Matrícula: 201205
DIRADM/BNU - Direção Administrativa do Campus de Blumenau

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015545/2020
Data do protocolo: 08/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 08/04/2020 16:07
Parecer: Devolvido a pedido para corrigir a categoria do pedido.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015545/2020
Data do protocolo: 08/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 13/04/2020 08:48
Parecer: Ajustado

Catieli Nunes de Figueredo Beléia - Matrícula: 201108
GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015545/2020
Data do protocolo: 08/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 17/04/2020 13:49
Parecer: Pedido devolvido para a realização dos ajustes solicitados no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 17 de abril de 2020.

Ao CAMPUS BLUMENAU**Em referência ao pedido 15545/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Documentos

- Inserir as assinaturas dos responsáveis pelo Relatório de Pesquisa de Preços que foi anexado nas páginas 212 a 214.

Itens**- Item 08:**

- O documento anexado para o fornecedor P036 - WSS COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E LICITACOES EIRELI, na página 137, está com a vigência vencida. Por se tratar de SISPP, a sua validade é de apenas 180 dias.
- Excluir do mapa comparativo o valor deste fornecedor.

- Item 11:

- O documento anexado para o fornecedor P007 - CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA ME, na página 161, está com a vigência vencida. Por se tratar de SISPP, a sua validade é de apenas 180 dias.
- Substituir este orçamento por outro com preços dentro da validade. Salientamos que os preços precisam estar válidos até a publicação do Edital, de modo que os pedidos precisam chegar ao DCOM com pelo menos 2 meses antes do vencimento dos orçamentos para que se tenha tempo hábil de tramitação.

Realizar os ajustes e anexar o novo mapa comparativo atualizado na pasta digital.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS Nº 006/2020/LASER/BNU

Blumenau, 23 de março de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Florianópolis/SC

1 Em atenção à Instrução Normativa nº 5 de 27 de julho de 2014 e suas alterações, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e à Nota Técnica nº 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU, discriminam-se aqui os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preços referente à aquisição materiais permanentes para o curso de Engenharia de Controle e Automação do Campus Blumenau.

2 A pesquisa de preço foi realizada priorizando o sistema de Painel de Preços ou COMPRASNET e, quando os itens de interesse não eram encontrados, com fornecedores e em sítios eletrônicos especializados. A pesquisa de preços foi iniciada em janeiro de 2020 e foi finalizada no mês de março.

3 Diante do exposto, e obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e no Memorando Circular nº 5/DCOM/PROAD/2017, conclui-se que os valores obtidos refletem a média de mercado e que atendem à descrição e especificidades dos itens orçados para compor o valor de referência, servindo, portanto, de embasamento para o certame.

4 O grupo 077.004, item 01, foram utilizados os seguintes termos de busca: "OSCILOSCÓPIO DIGITAL"; "AMOSTRAGEM 1GS/S"; "2 CANAIS"; "TELA LCD 7", somente um orçamento atendia nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Datasonic, Bau da Eletronica, TecnoFerramentas.

5 O grupo 077.004, item 02, foram utilizados os seguintes termos de busca: "MULTÍMETRO DIGITAL"; "MULTÍMETRO PORTÁTIL"; "AC/DC CAT III 600V", a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Loja do Mecânico, Anhanguera ferramentas e RR máquinas.

6 O grupo 077.004, item 03, foram utilizados os seguintes termos de busca: "ANALISADOR LÓGICO"; "SONDA LÓGICA"; "LP-1"; "NÍVEL LÓGICO"; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Usinainfo, Net computadores e Americanas. O orçamento das Americanas precisou ser desclassificado devido ao valor excessivo. Não foram encontradas outras marcas/modelos para esse equipamento no Brasil. No entanto, a descrição do item é aberta e permite outros equipamentos.



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

7 O grupo 077.004, item 04, foram utilizados os seguintes termos de busca: “TESTADOR PARA CIRCUITOS”; “410001”; “TESTADOR DE COMPONENTES”; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Inovação, RCBI e Cistek. Considerar o item 01 dos orçamentos. Não foram encontradas outras marcas/modelos para esse equipamento no Brasil. No entanto, a descrição do item é aberta e permite outros equipamentos se existirem. Buscou-se esse item nos seguintes fornecedores em sucesso: Raisa (<https://www.raisa.com.br/>), GetroTech (<https://www.getrotech.com.br/>), Proesi (<https://proesi.com.br/>), Baú da Eletrônica (<https://www.baudaeletronica.com.br/>), OKK Soluções (<http://www.okkrep.com.br/>), BK Precision (<http://bkprecision.com.br/>).

8 O grupo 077.004, item 05, foram utilizados os seguintes termos de busca: “MEGÔMETRO”; “MEDIDOR RESISTÊNCIA ISOLAMENTO”; “CAT III”; “5,5 MEGA”, “5,5M”, “5,5 GIGA” “3 1/2 DÍGITOS”; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: Anhanguera, Dutra máquina, Híghmed e LF máquinas.

9 O grupo 077.004, item 06, foram utilizados os seguintes termos de busca: “OSCIOSCÓPIO 6 CANAIS”; “OSCIOSCÓPIO SEIS CANAIS”, “MS056 5-BW-350”, “5-PWR”, “5-SV-BW1” “LARGURA DE BANDA 350 MHZ”; a pesquisa não retornou orçamento que satisfizesse nossas especificações técnica. Assim, buscaram-se orçamentos em lojas e sítios especializados: OKK Soluções comerciais; Gate comercial, M. Bitencourte representações, CISTEK. Apesar de não necessitar de marca específica, a pesquisa realizada só resultou em uma marca/modelo que atendesse as especificações. Foram feitas procuras nas lojas: GETROTECH, consulta no fabricante MINIPA, Grupo Zilocchi, Mastertools, Itest, Instrucamp, RLink, Raisa produtos eletrônicos, Paresteck.

10 Por fim, o(s) servidor(es) envolvido(s) na pesquisa de preços foi(foram) Daniel Martins Lima (1112317) E Rosilene de Jesus Belo (2408685).

ASSINATURA e CARIMBO de todos os responsáveis pela Pesquisa



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Departamento de Controle Automação e Computação (CAC)
Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica (LASER)

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$	R\$	R\$
9.798,50	9.798,50	9.798,50

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

 Forma
da
Compra

RUGOSÍMETRO DE LABORATÓRIO - APARELHO PARA MEDIÇÃO DE PERFIS E RUGOSIDADE DE FORMA RÁPIDA E SIMPLES. EQUIPADO COM UM DISPLAY TOUCH-SCREEN COLORIDO DE APROXIMADAMENTE 7.5 POLEGADAS. PERMITE A INSERÇÃO DE PARÂMETROS E INSTRUÇÕES DO DESENHO. GRANDE VARIEDADE DE ANÁLISES DE PERFIL (PASSO, ÁREA, CÍRCULO, ÂNGULO, DIFERENÇA DE COORDENADAS E PASSO). SENSOR 4MN (5 UM, 90º) MESA GIRATÓRIA PADRÃO DE RUGOSIDADE CAPACIDADE DE MEDIÇÃO EIXO X: 50MM RESOLUÇÃO 0,05UM VELOCIDADE DE MEDIÇÃO 0,2 OU 0,5MM/S VELOCIDADE DA UNIDADE 0 A 20MM/S E MANUAL RETITUDE 0,1 5UM / 50MM DIREÇÃO DE MEDIÇÃO TRANSVERSAL OU RETORNO FORÇA DE MEDIÇÃO 0, RUGOSÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL: RUGOSÍMETRO PORTÁTIL, 13 PARÂMETROS DE MEDIÇÃO, CAPACIDADE DE MEDIÇÃO DE: 0,005 A 16 M (RA, RQ); 0,02 A 160 M (RZ, R3Z, RY, RT, RP, RMAX); 1 MM (RS, RSM); 0 A 100% (RSK, RMR) CUT-OFF SELECIONÁVEIS: 0,25 MM (.01") 0,8MM (.03") - 2,5 MM (.1") NÚMERO DE CUT-OFF SELECIONÁVEIS DE 1 A 5 VEZES COMPRIMENTO DE MEDIÇÃO DE 1 A 5 CUT-OFF + 2 (MÁXIMO DE 17,5MM) COM 4 FILTROS PARA ONDULAÇÃO: RC, PC -RC, GAUSS, D-P CAPACIDADE DE MEDIÇÃO NO EIXO Z DE 0 A 160 M POSSIBILIDADE DE SELEÇÃO ENTRE AS NORMAS: ISO, DIN, JIS, ANSI RESOLUÇÃO NO DISPLAY DE 0,001 M EXATIDÃO DE 10% REPEATIBILIDADE < 6% ALIMEN, RUGOSIMETRO PORTATIL SJ-411,25 -4MN (MM/INCH) (SIMILAR OU SUPERIOR)., RUGOSÍMETRO PORTÁTIL RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIO DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MÍNIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRA. RUGOSÍMETRO PORTÁTIL, RUGOSÍMETRO CAPACIDADE: EIXO Z 350 µM EIXO X 12,5 MM UNIDADE ACIONADORA: VELOCIDADE DE MEDIÇÃO: 0,25 MM/S; 0,5 MM/S, RETORNO: 0,8 MM/S. COMPRIMENTO DO CABO: 1 M PESO: 190 G PONTA PADRÃO (178 390) MÉTODO DE MEDIÇÃO INDUTIVO DIFERENCIAL CAPACIDADE 350 µM TIPO DE PONTA: DIAMANTE RAIO 5 µM RAIO DO SUPORTE PROTETOR 40 MM FORÇA DE MEDIÇÃO 4 MN PESO 18 G PERFIS ANALISADOS: PERFIL PRIMÁRIO (P), PERFIL DE RUGOSIDADE (R), DIN 4776 PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO: RA, RY, RZ, RT, RP, SM, S, PC, R3Z, MR, A1, A2, RQ, RK, RPK, RVK, MR 1, MR 2, VO NORMAS: DIN, ISO, ANSI, JIS COMPRIMENTO DE (L) MEDIÇÃO: RUGOSÍMETRO PORTÁTIL COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: CURSO TOTAL EIXO X: 16,0 MM CURSO TOTAL/SENSOR/CURSO: 360 µM [-200 µM ATÉ +160 µM] CURSO TOTAL/SENSOR/RESOLUÇÃO: 360 µM / 0,02 µM, 100 µM / 0,006 µM, 25 µM / 0,002 µM VELOCIDADE DE MEDIÇÃO: DURANTE A MEDIÇÃO: 0,25MM/S, 0,5MM/S, 0,75MM/S RETORNO: 1MM/S FORÇA DE MEDIÇÃO / FORMATO DA PONTA: 4MN/90º, 5µMR [QUANDO O CÓDIGO TERMINA COM -02] NORMAS DE REFERÊNCIA: JIS1982/ JIS1994/ JIS2001/ ISO1997/ ANSI/ VDA PERFIS CALCULADOS: PERFIL PRIMÁRIO, PERFIL DE RUGOSIDADE, PERFIL DE PERFIL MOTIF PARÂMETROS: RA, RC, RY, RZ, RQ, RT, RMAX, RP, RV, R3Z, RSK, RKU, RC, RPC, RSM,

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00219/2019

Número do Item: 00010

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: R\$12.260,00

Valor Unitário do Item: R\$ 9.798,50

Código do CATMAT: 70548

Descrição do Item: RUGOSIMETRO, RUGOSIMETRO

Descrição Complementar: RUGOSÍMETRO PORTÁTIL RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA D E MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MÍNIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA. RUGOSÍMETRO PORTÁTIL

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: MITUTOYO

Data do Resultado: 23/10/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: CASA DA INSTRUMENTAÇÃO LTDA

CNPJ/CPF: 09255284000131

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCAÇÃO

MÉDIA

R\$ 9.798,50

MEDIANA

R\$ 9.798,50

MENOR

R\$ 9.798,50

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Forma da Compra

RUGOSÍMETRO DE LABORATÓRIO - APARELHO PARA MEDIÇÃO DE PERFIS E RUGOSIDADE DE FORMA RÁPIDA E SIMPLES. EQUIPADO COM UM DISPLAY TOUCH-SCREEN COLORIDO DE APROXIMADAMENTE 7.5 POLEGADAS. PERMITE A INSERÇÃO DE PARÂMETROS E INSTRUÇÕES DO DESENHADO. GRANDE VARIEDADE DE ANÁLISES DE PERFIL (PASSO, ÁREA, CÍRCULO, ÂNGULO, DIFERENÇA DE COORDENADAS E PASSO). SENSOR 4MN (5 UM, 90º) MESA GIRATÓRIA PADRÃO DE RUGOSIDADE CAPACIDADE DE MEDIÇÃO EIXO X: 50MM RESOLUÇÃO 0,05UM VELOCIDADE DE MEDIÇÃO 0,2 OU 0,5MM/S VELOCIDADE DA UNIDADE 0 A 20MM/S E MANUAL RETITUDE 0,1 5UM / 50MM DIREÇÃO DE MEDIÇÃO TRANSVERSAL OU RETORNO FORÇA DE MEDIÇÃO 0, RUGOSÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL: RUGOSÍMETRO PORTÁTIL, 13 PARÂMETROS DE MEDIÇÃO, CAPACIDADE DE MEDIÇÃO DE: 0,005 A 16 M (RA, RQ); 0,02 A 160 M (RZ, R3Z, RY, RT, RP, RMAX); 1 MM (RS, RSM); 0 A 100% (RSK, RMR) CUT-OFF SELECIONÁVEIS: 0,25 MM (.01") 0,8MM (.03") - 2,5 MM (.1") NÚMERO DE CUT-OFF SELECIONÁVEIS DE 1 A 5 VEZES COMPRIMENTO DE MEDIÇÃO DE 1 A 5 CUT-OFF + 2 (MÁXIMO DE 17,5MM) COM 4 FILTROS PARA ONDULAÇÃO: RC, PC -RC, GAUSS, D-P CAPACIDADE DE MEDIÇÃO NO EIXO Z DE 0 A 160 M POSSIBILIDADE DE SELEÇÃO ENTRE AS NORMAS: ISO, DIN, JIS, ANSI RESOLUÇÃO NO DISPLAY DE 0,001 M EXATIDÃO DE 10% REPETIBILIDADE < 6% ALIMEN, RUGOSÍMETRO PORTÁTIL SJ-411,25 -4MN (MM/INCH) (SIMILAR OU SUPERIOR), RUGOSÍMETRO PORTÁTIL RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MÍNIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRA. RUGOSÍMETRO PORTÁTIL, RUGOSÍMETRO CAPACIDADE: EIXO Z 350 µM EIXO X 12,5 MM UNIDADE ACIONADORA: VELOCIDADE DE MEDIÇÃO: 0,25 MM/S; 0,5 MM/S, RETORNO: 0,8 MM/S. COMPRIMENTO DO CABO: 1 M PESO: 190 G PONTA PADRÃO (178 390) MÉTODO DE MEDIÇÃO INDUTIVO DIFERENCIAL CAPACIDADE 350 µM TIPO DE PONTA: DIAMANTE RAIOS 5 µM RAIOS DO SUPORTE PROTETOR 40 MM FORÇA DE MEDIÇÃO 4 MN PESO 18 G PERFIS ANALISADOS: PERFIL PRIMÁRIO (P), PERFIL DE RUGOSIDADE (R), DIN 4776 PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO: RA, RY, RZ, RT, RP, SM, S, PC, R3Z, MR, A1, A2, RQ, RK, RPK, RVK, MR 1, MR 2, VO NORMAS: DIN, ISO, ANSI, JIS COMPRIMENTO DE (L) MEDIÇÃO: RUGOSÍMETRO PORTÁTIL COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: CURSO TOTAL EIXO X: 16,0 MM CURSO TOTAL/SENSOR/CURSO: 360 µM [-200 µM ATÉ +160 µM] CURSO TOTAL/SENSOR/R RESOLUÇÃO: 360 µM / 0,02 µM, 100 µM / 0,006 µM, 25 µM / 0,002 µM VELOCIDADE DE MEDIÇÃO: DURANTE A MEDIÇÃO: 0,25MM/S, 0,5MM/S, 0,75MM/S RETORNO: 1MM/S FORÇA DE MEDIÇÃO / FORMATO DA PONTA: 4MN/90º, 5µMR [QUANDO O CÓDIGO TERMINA COM -02] NORMAS DE REFERÊNCIA: JIS1982/ JIS1994/ JIS2001/ ISO1997/ ANSI/ VDA PERFIS CALCULADOS: PERFIL PRIMÁRIO, PERFIL DE RUGOSIDADE, PERFIL DE PERFIL MOTIF PARÂMETROS: RA, RC, RY, RZ, RQ, RT, RMAX, RP, RV, R3Z, RSK, RKU, RC, RPC, RSM,

SISRP

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
-------------------------	----------------	------------	------------------	-------------------	------------------------	-------------------------	---------------------	----------------	------------	-------	------	----------------

00219/2019	00010	Pregão	70548	RUGOSIMETRO	RUGOSÍMETRO PORTÁTIL RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA D E MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MÍNIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTE GRADA. RUGOSÍMETRO PORTÁTIL	UNIDADE	2	R\$9.798,50	CASA DA INSTRUMENTAÇÃO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	23/10/2019
------------	-------	--------	-------	-------------	---	---------	---	-------------	-----------------------------	--	--	------------

Assunto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 06/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - ANHANGUERA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA	00.565.813/0001-29	
P002 - APARELHOS DE LABORATORIO MATHIS LTDA	50.330.521/0001-85	
P003 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	20.369.007/0001-92	
P004 - BRUKER DO BRASIL COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS CIENTÍFICOS LTDA.	04.755.378/0001-56	
P005 - BYWIRE INFRAESTRUTURA E SUPORTE TECNICO EIRELI	04.174.315/0001-06	
P006 - B2W COMPANHIA DIGITAL	00.776.574/0006-60	
P007 - CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA ME	09.255.284/0001-31	
P008 - CISTEK EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA EPP	12.138.208/0001-50	
P009 - DATASONIC IND E DIST ELETRONICOS LTDA	07.179.175/0001-57	
P010 - DOMINUS Equipamentos Eletrônicos de Medição Ltda	07.225.662/0001-09	
P011 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	50.970.342/0001-02	
P012 - GATE COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DIDÁTICOS E INFORMÁTICA LTDA - EPP	73.640.047/0001-93	
P013 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	29.302.348/0001-15	
P014 - HIGHMED SOLUÇÕES EM TEC. DE MEDIÇÃO LTDA	11.460.602/0001-48	
P015 - Ika Brasil Equipamentos Laboratoriais, Analíticos e Processos Ltda	04.213.425/0001-30	
P016 - INOVAÇÃO TESTE E MEDIÇÃO LTDA	10.208.492/0001-69	
P017 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	91.845.735/0004-14	
P018 - LABCONTROL INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS LTDA	67.969.105/0001-24	
P019 - MBITENCOURT REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS	21.638.247/0001-08	
P020 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P021 - NET COMPUTADORES LTDA EPP	02.465.944/0001-60	
P022 - Netzsch do Brasil Indústria e Comércio LTDA	82.749.987/0001-06	
P023 - Okk Soluções Comerciais Ltda	26.355.949/0001-06	
P024 - OMETTO & CIA EQUIPAMENTOS DE RADIOPROTECAO E INSPECAO LTDA	09.642.050/0001-47	
P025 - PLENICOR Comércio e Serviços ITDA. - EPP	03.238.055/0001-22	
P026 - RAISA PRODUTOS ELETRONICOS LTDA.	94.553.617/0001-88	
P027 - RCBI INSTRUMENTOS LTDA	13.409.414/0001-10	
P028 - RR - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	05.045.200/0001-84	
P029 - SHIMADZU DO BRASIL COMERCIO LTDA.	58.752.460/0001-56	
P030 - SOLARIS TELEINFORMATICA LTDA - EPP	11.099.588/0001-07	
P031 - T & M INSTRUMENTS REPRESENTACOES LTDA	60.906.369/0001-90	
P032 - TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	09.353.055/0001-50	
P033 - THERMO FISHER SCIENTIFIC BRASIL INSTRUMENTOS DE PROCESSO LTDA	09.287.895/0001-61	
P034 - USINA IND. COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO	07.182.837/0001-48	
P035 - WATERS TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA.	00.158.141/0001-37	
P036 - WSS COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E LICITACOES EIRELI	32.076.851/0001-04	
P037 - 7LAB EQUIPAMENTOS E SERVICOS EIRELI ME	26.337.230/0001-34	

Valores a licitar
Item: 0001 - 077.04.292581 - AGITADOR MECÂNICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P015 - Ika Brasil Equipamentos Laboratoriais, Analíticos e Processos Ltda	11.530,0000	23.060,00
P037 - 7LAB EQUIPAMENTOS E SERVICOS EIRELI ME	9.997,0000	19.994,00
VI. referência:	10.763,5000	21.527,00

Item: 0002 - 077.04.292725 - ANALISADOR LÓGICO

Qtde. licitar: 20 UN

Especificação: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P006 - B2W COMPANHIA DIGITAL	167,1000(D)	3.342,00
P021 - NET COMPUTADORES LTDA EPP	60,5400	1.210,80
P034 - USINA IND. COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO	124,3600	2.487,20
VI. referência:	92,4500	1.849,00

Item: 0003 - 077.04.292648 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P002 - APARELHOS DE LABORATORIO MATHIS LTDA	9.066,0000	18.132,00

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P025 - PLENICOR Comércio e Serviços ITDA. - EPP	6.500,0000	13.000,00
P031 - T & M INSTRUMENTS REPRESENTACOES LTDA	6.600,0000	13.200,00
VI. referência:	7.388,6667	14.777,33

Item: 0004 - 077.04.292672 - DILATÔMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵ S ϵ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - LABCONTROL INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS LTDA	240.000,0000	480.000,00
P022 - Netzsch do Brasil Indústria e Comércio LTDA	438.000,0000	876.000,00
P035 - WATERS TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA.	339.700,0000	679.400,00
VI. referência:	339.233,3333	678.466,67

Item: 0005 - 077.04.292711 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CENEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - BRUKER DO BRASIL COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS CIENTÍFICOS LTDA.	610.093,0000	1.220.186,00
P024 - OMETTO & CIA EQUIPAMENTOS DE RADIOPROTECAO E INSPECAO LTDA	458.990,0000	917.980,00
P029 - SHIMADZU DO BRASIL COMERCIO LTDA.	750.569,0000(D)	1.501.138,00
P033 - THERMO FISHER SCIENTIFIC BRASIL INSTRUMENTOS DE PROCESSO LTDA	372.900,0000	745.800,00
VI. referência:	480.661,0000	961.322,00

Item: 0006 - 077.04.292688 - MEGÔMETRO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR. ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - ANHANGUERA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA	649,7000	1.949,10
P011 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	639,0000	1.917,00
P014 - HIGHMED SOLUÇÕES EM TEC. DE MEDIÇÃO LTDA	389,0000	1.167,00
P017 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	763,9500	2.291,85
VI. referência:	610,4125	1.831,24

Item: 0007 - 077.04.292568 - MULTÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 20 UN

Especificação: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3; VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC¹ TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A >250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; - RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50, 00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - ANHANGUERA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA	1.105,4400	22.108,80
P013 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	1.041,0500	20.821,00
P028 - RR - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	719,1000	14.382,00
VI. referência:	955,1967	19.103,93

Item: 0008 - 077.04.292532 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Qtde. licitar: 10 UN

Especificação: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P003 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	3.690,0000	36.900,00
P009 - DATASONIC IND E DIST ELETRONICOS LTDA	4.990,0000	49.900,00
P032 - TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	3.333,9900	33.339,90
VI. referência:	4.004,6633	40.046,63

Item: 0009 - 077.04.292532 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P008 - CISTEK EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA EPP	183.000,0000	366.000,00
P012 - GATE COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DIDÁTICOS E INFORMÁTICA LTDA - EPP	136.776,0000	273.552,00
P019 - MBITENCOURT REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS	137.990,0000	275.980,00
P023 - Okk Soluções Comerciais Ltda	123.280,0000	246.560,00
P026 - RAISA PRODUTOS ELETRONICOS LTDA.	139.386,0000	278.772,00
VI. referência:	144.086,4000	288.172,80

Item: 0010 - 077.04.292329 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P020 - Ministério da Economia	62.741,1700	125.482,34
VI. referência:	62.741,1700	125.482,34

Item: 0011 - 077.04.292389 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P007 - CASA DA INSTRUMENTAÇÃO LTDA ME	9.798,5000	19.597,00
P010 - DOMINUS Equipamentos Eletrônicos de Medição Ltda	10.899,0000	21.798,00
P032 - TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	13.577,9900	27.155,98
VI. referência:	11.425,1633	22.850,33

Item: 0012 - 077.04.292547 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
 ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,
 APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
 CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
 1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E
 CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
 2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E
 QUAL A VELOCIDADE,
 3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU
 CRUZADOS TANTO NA TERMINAÇÃO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE
 CONTINUIDADE)
 4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
 5. TELA LCD INFORMATIVA

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - BYWIRE INFRAESTRUTURA E SUPORTE TECNICO EIRELI	3.787,4500	7.574,90
P006 - B2W COMPANHIA DIGITAL	4.950,0000	9.900,00
P030 - SOLARIS TELEINFORMATICA LTDA - EPP	5.750,0000	11.500,00
VI. referência:	4.829,1500	9.658,30

Item: 0013 - 077.04.292726 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE
 BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS
 EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P008 - CISTEK EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA EPP	4.389,7400	13.169,22
P016 - INOVAÇÃO TESTE E MEDIÇÃO LTDA	4.598,6300	13.795,89
P027 - RCBI INSTRUMENTOS LTDA	4.102,0000	12.306,00
VI. referência:	4.363,4567	13.090,37

(D)=Desclassificado



Assunto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 06/04/2020

Responsável pela pesquisa
Catieli Nunes de Figueredo Beléia - 065.984.829-50

Conferida por: _____
Em: ____/____/____

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015545/2020
Data do protocolo: 08/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 20/04/2020 08:57
Parecer: - Anexado relatório de pesquisa assinado;
- Item 08: Excluído valor do mapa comparativo;
- Item 11: Substituído orçamento;
- Anexado novo mapa comparativo de preços.

Catieli Nunes de Figueredo Beléia - Matrícula: 201108
GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 015545/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 22/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 015799/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 13/04/2020 às 09:30

Setor origem: CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Samuel Milanez

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84 - Aparelhos de Medição - CAL/CCA



Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 08/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292321 - REFRA TÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
REFRA TÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRIX.Q

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	187,1400	561,42
VI. referência:	187,1400	561,42

Item: 0002 - 077.04.292708 - REFRA TÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: REFRA TÔMETRO DIGITAL PARA USO EM LABORATÓRIO, TIPO ABBE, PARA MEDIÇÃO DE AÇUCAR EM INDUSTRIA ALIMENTÍCIA (% BRIX), DISPLAY DIGITAL, PARA AMOSTRAS VISCOSAS E LÍQUIDAS, FAIXA DE MEDIÇÃO ATÉ 95% BRIX , 1.300 A 1.700 ND. TENSÃO 220V.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	1.686,3700	3.372,74
VI. referência:	1.686,3700	3.372,74

 Responsável pela pesquisa
 Samuel Milanez - 057.982.319-92

Conferida por: _____
 Em: ____/____/____



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
CAMPUS DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS - ITACURUBI
Rodovia Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi, Florianópolis - SC, CEP 88034-000
TELEFONE: (48) 3721-5388 – E-MAIL: cal@contato.ufsc.br

Florianópolis, 08 de abril de 2020

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD) UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015054/2020-84

1. Em atenção à Instrução Normativa nº 5 SLTI/MPOG de 27 de julho de 2014 e suas alterações e ao memorando MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 segue relato dos mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preço referente ao Pedido 002/2020/CAL/CCA para aquisição de materiais permanentes para os laboratórios de aulas práticas de graduação, por meio de licitação, sistema de registro de preços, art. 3º, inciso I do Decreto 7.892/2013.
2. A solicitação que gerou esta pesquisa de preços foi encaminhada através do ofício N.º 015/2020/CAL (anexado ao presente processo) no qual consta as justificativas para aquisição dos itens.
3. Todos os preços informados no Mapa Comparativo refletem o valor de mercado e atendem à descrição e especificidades necessárias aos materiais a licitar.

Pesquisa no Painel de Preços

1. Todos os valores de referências foram adquiridos por meio de pesquisa no painel de Preços.
2. A pesquisa foi realizada no dia 08/04/2020. Servidor responsável pela pesquisa de preços: Samuel Milanez, siape: 2396597.

Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores <i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Data do preenchimento

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Nome legível e SIAPE n.º

MÉDIA
R\$ 187,14

MEDIANA
R\$ 190,00

MENOR
R\$ 130

FILTROS
APLICADOS

Unidade de
Fornecimento

Descrição

Identificação do
Item de Compra

Ano da
Compra

UNIDADE

REFRATÔMETRO\, TIPO APARELHO:PORTÁTIL\, TIPO DISPLAY:ANALÓGICO\, APLICAÇÃO:P/ DETERMINAÇÃO DE AÇÚCARES\, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 35 % BRIX\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA, REFRATÔMETRO\, TIPO APARELHO:PORTÁTIL\, TIPO DISPLAY:DIGITAL\, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 50 % BRIX\, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.3300 A 1.4100 ND\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA, REFRATÔMETRO\, TIPO APARELHO:PORTÁTIL\, TIPO DISPLAY:DIGITAL\, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 95 % BRIX\, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR, REFRATÔMETRO\, TIPO APARELHO:PORTÁTIL\, TIPO DISPLAY:ANALÓGICO\, APLICAÇÃO:P/ DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PROTEÍNAS\, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 12 G/DL\, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.000 A 1.050 SG\, FAIXA MEDIÇÃO 2:CERCA DE 1.3300 RI A 1.3600 RI\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA

33 of 1670913
2019,
2020

Quantidade total de registros: 7

Registros apresentados: 1 a 7

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00219/2019	00019	Pregão	441767	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY ANALÓGICO, APLICAÇÃO P/ DETERMINAÇÃO DE AÇÚCARES, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 35 % BRIX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA	UNIDADE	7	R\$130,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	23/10/2019

6

00064/2019	00052	Pregão	445017	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 50 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3300 A 1.4100 ND, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA	UNIDADE	2	R\$130,00	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL	154054 - FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL/MS	27/11/2019
00011/2019	00131	Pregão	441767	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY ANALÓGICO, APLICAÇÃO P/ DETERMINAÇÃO DE AÇÚCARES, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 35 % BRUX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA	UNIDADE	1	R\$169,99	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160482 - 1A. BRIGADA DE INFANTARIA DE SELVA/RR	08/11/2019
00028/2019	00123	Pregão	441767	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY ANALÓGICO, APLICAÇÃO P/ DETERMINAÇÃO DE AÇÚCARES, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 35 % BRUX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA	UNIDADE	10	R\$190,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ	158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ	16/01/2020

00008/2019	00061	Pregão	441715	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY ANALÓGICO, APLICAÇÃO P/ DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PROTEÍNAS, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 12 G/DL, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.000 A 1.050 SG, FAIXA MEDIÇÃO 2 CERCA DE 1.3300 RI A 1.3600 RI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA	UNIDADE	2	R\$200,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UFOB - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	158717 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	23/09/2019
00049/2019	00047	Pregão	441715	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY ANALÓGICO, APLICAÇÃO P/ DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PROTEÍNAS, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 12 G/DL, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.000 A 1.050 SG, FAIXA MEDIÇÃO 2 CERCA DE 1.3300 RI A 1.3600 RI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA	UNIDADE	3	R\$240,00	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155125 - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA	25/10/2019

00014/2019	00058	Pregão	441715	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY ANALÓGICO, APLICAÇÃO P/ DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PROTEÍNAS, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 12 G/DL, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.000 A 1.050 SG, FAIXA MEDIÇÃO 2 CERCA DE 1.3300 RI A 1.3600 RI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA	UNIDADE	9	R\$250,00	GABRIEL LEITZKE GOTUZZO	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO RS	158674 - INST.FED.DO RS/CAMPUS FARROUPILHA	03/12/2019
------------	-------	--------	--------	--------------	---	---------	---	-----------	-------------------------	--------------------------------------	--	------------

MÉDIA

R\$ 1.686,37

MEDIANA

R\$ 1.777,76

MENOR

R\$ 1.200

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento Descrição

Ano da Compra

UNIDADE REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO:PORTÁTIL, TIPO DISPLAY:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR 2019, 2020

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00076/2019	00027	Pregão	457795	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	UNIDADE	4	R\$1.200,00	UNITY INSTRUMENTOS DE TESTE E MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE STA.CATARINA	158516 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC	12/09/2019
00064/2019	00051	Pregão	457795	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	UNIDADE	5	R\$1.624,00	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL	154054 - FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL/MS	27/11/2019
00011/2019	00193	Pregão	457795	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	UNIDADE	9	R\$1.931,52	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA	158404 - INST.FED.DE EDUC.TEC BAHIA/CAMPUS BARREIRAS	27/02/2020

00121/2019	00011	Pregão	457795	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 95 % BRIX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	UNIDADE	1	R\$1.989,97	AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA	154051 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA	21/10/2019
------------	-------	--------	--------	--------------	--	---------	---	-------------	-------------------------------------	--------------------------------	---	------------



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

CAMPUS DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS - ITACURUBI

Rodovia Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi, Florianópolis - SC, CEP 88034-000

TELEFONE: (48) 3721-5388 – E-MAIL: cal@contato.ufsc.br

Ofício N.º 015/2020/CAL

Florianópolis, 7 de abril de 2020.

À: Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD) - UFSC

Assunto: Licitação para material de aulas práticas dos cursos de graduação ministradas nos laboratórios do CAL.

1. Atendendo ao calendário de compras da Universidade Federal de Santa Catarina, solicitamos a abertura de licitação (Sistema de Registro de Preços) para compra de materiais utilizados nos laboratórios de graduação deste departamento onde se dão as aulas práticas das disciplinas de graduação: Tecnologia de cereais, Tecnologia de Fermentações, Tecnologia de Produtos Agropecuários, Operações Unitárias Aplicadas aos Processos Agroindustriais, Tecnologia de Carnes e Derivadas, Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Tecnologia de Leites e Derivados, Planejamento e Projeto Agroindustrial, Tecnologia de Bebidas, Tecnologia de Óleos e Gorduras, Tecnologia Pós-Despesca, Tecnologia de Pescado e Derivados, Tecnologia de Panificação, Tecnologia de Frutas e Hortaliças, Bromatologia e Microbiologia. Atendendo e beneficiando aproximadamente 300 alunos por semestre com aulas práticas ministradas aos cursos de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Nutrição, Engenharia de Alimentos, Farmácia, Agronomia e Zootecnia.
2. Estes insumos sanam demandas de material desta natureza pelo período de dois semestres letivos com início em 2021/1.
3. Optamos por não realizar a distribuição por lotes, pois não vimos ganho de eficiência no processo usando tal recurso.
4. Optamos pelo sistema de Registro de Preços, pois de acordo com o Artigo 3º do Decreto 7.892/2013, este sistema poderá ser utilizado quando “for conveniente à aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa”.
5. Indicamos os seguintes servidores para contato, com base na distribuição das tarefas de compras do CAL/CCA, conforme PORTARIA N.º 004/2020/CAL, de 20 de fevereiro de 2020, anexa a este ofício: Jorge Tessari, ramal 3037, Karin de Medeiros, ramal 5379, Leandro Geraldine, ramal 5388, Samira de Aquino Leite Fiordalisi, ramal 3037 e Samuel Milanez, ramal 4790.

Ciente e de acordo em 09/04/2020

Profa. Jane Mara Block
Chefe do Departamento de
Ciência e Tecnologia de Alimentos
Portaria 2707/2018/GR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 08/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 077.04 - Aparelhos de medição / 2ª etapa

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): CAL/CCA

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Samuel Milanez

CARGO (conforme ADRH): Técnico de Laboratório/Biologia

LOTAÇÃO: Lab. De Bromatologia – Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos

CPF: 05798231992

SIAPE:2396597

RAMAL: 4790

E-MAIL: samuel.milanez@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Jorge Tessari

CARGO (conforme ADRH): Técnico em Mecânica

LOTAÇÃO: USINA PILOTO DE ALIMENTOS/CAL/CCA

CPF: 02914586965

SIAPE: 2044636

RAMAL: 3037

E-MAIL: jorge.tessari.ufsc.br

Assinatura membro suplente

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Samuel Milanez
Emissor: Samuel Milanez
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000002/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84 - Aparelhos de Medição - CAL/CCA
Justificativa: Conforme ofício anexo

Tipo: Registro de preço
Emissão: 13/04/2020
Nº do Protocolo: 015799/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	UN	3	3
0002	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRUX.Q

Item: 0002 - REFRATÔMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: REFRATÔMETRO DE ESCALA BRUX DIGITAL
Detalhamento: REFRATÔMETRO DIGITAL PARA USO EM LABORATÓRIO, TIPO ABBE, PARA MEDIÇÃO DE AÇUCAR EM INDUSTRIA ALIMENTÍCIA (% BRUX), DISPLAY DIGITAL, PARA AMOSTRAS VISCOSAS E LÍQUIDAS, FAIXA DE MEDIÇÃO ATÉ 95% BRUX , 1.300 A 1.700 ND. TENSÃO 220V.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos					2

Anexos



Data	Descrição	Tipo
13/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
13/04/2020	Relatório de Pesquisa	Peça do processo
13/04/2020	Lista de Verificação	Peça do processo
13/04/2020	Orçamento - Refratômetro manual	Peça do processo
13/04/2020	Orçamento - Refratômetro Digital	Peça do processo
13/04/2020	Ofício	Peça do processo
13/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 13/04/2020	Data da Solicitação 13/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84 - Aparelhos de Medição - CAL/CCA
Nº do protocolo: 015799/2020
Data do protocolo: 13/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 13/04/2020 09:30
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Samuel Milanez - Matrícula: 2149133
CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Samuel Milanez
Emissor: Samuel Milanez
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000002/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84 - Aparelhos de Medição - CAL/CCA
Justificativa: Conforme ofício anexo

Tipo: Registro de preço
Emissão: 13/04/2020
Nº do Protocolo: 015799/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	UN	3	3
0002	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRUX.Q

Item: 0002 - REFRATÔMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: REFRATÔMETRO DE ESCALA BRUX DIGITAL
Detalhamento: REFRATÔMETRO DIGITAL PARA USO EM LABORATÓRIO, TIPO ABBE, PARA MEDIÇÃO DE AÇUCAR EM INDUSTRIA ALIMENTÍCIA (% BRUX), DISPLAY DIGITAL, PARA AMOSTRAS VISCOSAS E LÍQUIDAS, FAIXA DE MEDIÇÃO ATÉ 95% BRUX , 1.300 A 1.700 ND. TENSÃO 220V.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos					2

Anexos



Data	Descrição	Tipo
13/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
13/04/2020	Relatório de Pesquisa	Peça do processo
13/04/2020	Lista de Verificação	Peça do processo
13/04/2020	Orçamento - Refratômetro manual	Peça do processo
13/04/2020	Orçamento - Refratômetro Digital	Peça do processo
13/04/2020	Ofício	Peça do processo
13/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 13/04/2020	Data da Solicitação 13/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84 - Aparelhos de Medição - CAL/CCA
Nº do protocolo: 015799/2020
Data do protocolo: 13/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 13/04/2020 18:15
Parecer: De ordem da Direção do CCA segue para providências.

Leila Beatriz Hersing Costa - Matrícula: 193415
DIR/CCA - Diretoria do Centro de Ciências Agrárias

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84 - Aparelhos de Medição - CAL/CCA
Nº do protocolo: 015799/2020
Data do protocolo: 13/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 16/04/2020 16:50
Parecer: Pedido devolvido para que seja realizado o ajuste solicitado no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 16 de abril de 2020.

Ao CAL/CCA**Em referência ao pedido 15799/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme o Memorando Circular n.º 12/DCL/2013 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Itens

- Item 02:

- A descrição do item do pedido está diferente da descrição e detalhamento que consta na Lista Final da planilha online. Os pedidos devem seguir exatamente a descrição e detalhamento ali informados, pois são as informações que já foram analisadas e aprovadas. Qualquer modificação só pode ser realizada se for autorizada pela Coordenação da CAPL. Sendo assim, justificar a necessidade de alteração no item, que será analisada pela CAPL; ou corrigir as informações no pedido de compra e no mapa comparativo, de modo que fiquem iguais ao que está divulgado na lista final.

Se houver ajustes nos itens, anexar o novo mapa comparativo atualizado na pasta digital.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746

Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 08/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292321 - REFRAÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
REFRAÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRIX.Q

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	187,1400	561,42
VI. referência:	187,1400	561,42

Item: 0002 - 077.04.292708 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRIX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	1.686,3700	3.372,74
VI. referência:	1.686,3700	3.372,74

Responsável pela pesquisa
Samuel Milanez - 057.982.319-92

Conferida por: _____
Em: ____/____/____

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84 - Aparelhos de Medição - CAL/CCA
Nº do protocolo: 015799/2020
Data do protocolo: 13/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 20/04/2020 13:01
Parecer: Ajuste realizado.

Samuel Milanez - Matrícula: 2149133
CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 015799/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 22/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 015978/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 14/04/2020 às 15:13

Setor origem: EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Fabio de Araújo Bairros

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84

Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 09/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292537 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V, PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	398,6700	797,34
VI. referência:	398,6700	797,34

Item: 0002 - 077.04.292326 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Qtde. licitar: 30 UN

Especificação: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e I_{ceo}. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20kΩ/V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5kΩ/V

Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)

Corrente DC: 50µA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A

Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)

Resistência:

X1 0,2kΩ; a 2kΩ;

X10 - 2kΩ; a 20kΩ;

X100 - 20kΩ; a 200kΩ;

X1K - 200kΩ; a 2MΩ;

X10K 2kΩ; a 20MΩ;

Precisão em fundo de escala: 3%
 Fuga de corrente em transistor: 150µA 150mA
 Teste de transistor
 Teste de diodo
 Teste de continuidade audível
 Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%
 Temperatura de Operação: 0°C a 40°C
 Umidade de Operação: < 80% RH
 Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V
 Peso: 280g
 Dimensões: 148 x 100 x 35 mm
 Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	87,3300	2.619,90
VI. referência:	87,3300	2.619,90

Item: 0003 - 077.04.292323 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS

Qtde. licitar: 16 UN

Especificação:

"MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
 MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
 MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
 MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
 MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.
 MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento:

MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.

MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.

MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	250,1200	4.001,92
VI. referência:	250,1200	4.001,92



MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CARARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA - EEL/CTC

Ofício N.º 04 / 2020/ EEL

6 de abril de 2020

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
(CAPL/DCOM/PROAD) UFSC.

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação de itens de consumo para suprir os laboratórios de ensino do EEL/CTC.

Solicitante: Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica

Responsáveis:

FABIO DE ARAÚJO BAIROS - SIAPE: 2350047

RENATO COSTA - SIAPE: 011591188

Cursos: Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Produção Elétrica e Engenharia de Controle e Automação.

Semestres em que o material será utilizado: a partir de 2020.2.

e-mails: fabio.bairros@ufsc.br / chefia@eel.ufsc.br

Telefone: (48) 3721-2353 / 3721-7454

Considerando não haver Ata(s) de Registro de Preços vigente(s) na UFSC que contemple(m) os itens abaixo descritos, encaminhamos este pedido de compra do EEL/CTC do Curso de graduação de Engenharia Elétrica e Eletrônica, com o fim de atender a demanda de aulas práticas de ensino nos laboratórios do CTC. Justifica-se o uso de tais itens, pois ditos laboratórios atendem, por semestre, uma demanda de cerca de 400 alunos.

O pregão deverá ser por registro de preços tendo como razão o inciso I (I - quando pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes) do Art. 3º do Decreto 7892/2013. Não deverá haver agrupamento em lotes. Os e-mails para contato dos fornecedores deverão ser: fabio.bairros@ufsc.br e renato.costa@ufsc.br.

Os itens em questão se referem a componentes eletrônicos discretos, cabos, baterias/pilhas, disjuntores, entre outros, pertencentes ao grupo de materiais 099.07 e 203.03.

Atenciosamente,

RENATO LUCAS PACHECO

Chefe do Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO
Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 06/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Aquisição de materiais de consumo para os laboratórios de ensino do EEL/CTC - 2ª etapa do calendário de compras 2020.

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): EEL/CTC

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Fabio de Araujo Bairros
CARGO (conforme ADRH): Técnico em Eletrônica
LOTAÇÃO: EEL/CTC
CPF: 888.962.420-53
SIAPE: 2350047
RAMAL: 2353
E-MAIL: fabio.bairros@ufsc.br

Fabio de Araujo Bairros

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Renato Rosa da Costa
CARGO (conforme ADRH): Assistente em Administração
LOTAÇÃO: EEL/CTC
CPF: 520.453.159-91
SIAPE: 011591188
RAMAL: 7454
E-MAIL: renato.costa@ufsc.br

Renato Rosa da Costa



MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CARARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA - EEL/CTC

Ofício N.º 09 / 2020/ EEL

Florianópolis, 13 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

**Assunto: Relatório de Pesquisa de Preços - Processo
23080.015054/2020-84**

O presente relatório visa informar e auxiliar o DCOM quanto aos critérios utilizados para a realização da pesquisa de preços da presente solicitação de ARP. A pesquisa de preços foi realizada pelo STAE Fabio de Araujo Bairros, CPF N° 888.962.420-53, SIAPE: 2350047, ao longo do mês de abril de 2020.

Os orçamentos aqui utilizados foram obtidos via internet através do painel de preços do Ministério da Economia - CNPJ 00.394.460/0001-41.

A pesquisa de preços através do ME (Ministério da Economia) foi feita com extremo cuidado para representar de fato uma estimativa real do valor de mercado dado que os itens em questão são dispositivos técnicos com especificidades bastante diversificadas. Foi aceito também para a pesquisa, preços de itens cuja divergência de especificação com o objeto a ser licitado não apresenta interferência considerável no seu valor de mercado. A exemplo, mudanças pouco significativas de dimensão, cor, etc.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sem necessidade.
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sem necessidade.
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sem necessidade.
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sem necessidade.

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	X	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	X	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	X	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	X	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	X	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	X	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	X	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	X	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	X		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Florianópolis, 13 de abril de 2020.

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Fabio de Araujo Bairros e SIAPE n.º 2350047

MÉDIA
R\$ 398,67

MEDIANA
R\$ 400,00

MENOR
R\$ 396

FILTROS APLICADOS

Descrição Identificação do Item de Compra Ano da Compra Mês/Ano da Compra Modalidade da Compra
8 of 108491 13 of 1670913 2019, 2020 NOT ABR 2019, MAR 2019, JAN 2019, FEV 2019 Pregão

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00028/2019	00009	Pregão	368608	FORTE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA	FORTE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA, APLICAÇÃO INFORMÁTICA, CAPACIDADE NOMINAL 1200 VA	UNIDADE	35	R\$396,00	CONNECT BR COMERCIO E SERVICIO DE APOIO ADMINISTRATIVO EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160518 - BASE DE AVIACAO DE TAUBATE	21/02/2020
00058/2019	00008	Pregão	326517	FORTE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA	FORTE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA, CAPACIDADE 700 VA, REFERÊNCIA NOBREAK SMS MANAGER ET III	UNIDADE	20	R\$400,00	CINTIA TEREZA LIMA PIRES	JUSTICA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITORIOS	925125 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO	17/10/2019
00056/2019	00041	Pregão	317671	FORTE ALIMENTAÇÃO	FORTE ALIMENTAÇÃO, POTÊNCIA 500 W, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PADRÃO ATX	UNIDADE	275	R\$400,00	G P COMERCIO E SERVICOS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	150247 - COMPLEXO HOSPITALAR E DE SAUDE DA UFBA	17/02/2020

MÉDIA
R\$ 87,33

MEDIANA
R\$ 89,00

MENOR
R\$ 83,97

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço: **67601** | Identificação do Item de Compra: **19 of 1670913** | Ano da Compra: **2019, 2020** | Mês/Ano da Compra: **NOT ABR 2019, MAI 2019, MAR 2019, JAN 2019, FEV 2019** | Modalidade da Compra: **Pregão**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
-------------------------	----------------	------------	------------------	-------------------	------------------------	-------------------------	---------------------	----------------	------------	-------	------	----------------

00003/2019	00085	Pregão	67601	MULTÍMETRO	MULTÍMETRO DIGITAL - ESPECIFICAÇÕES: TENSÃO DC: ATÉ 600V; PRECISÃO: 200MV Â (0.5%+5D); 2000MV ~ 600V Â (0.8%+5D) RESOLUÇÃO: ATÉ 1V; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 1 MOHMS; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 600V DC / AC RMS CORRENTE DC: FAIXA: 200 A, 2 000 A, 20MA, 200MA, 10A; - PRECISÃO: 200 A ~ 20MA (1.0%+5D); 200MA (1.2%+5D); 10A (2.0%+5D) RESOLUÇÃO: 0.1 A, 1 A, 10 A, 100 A, 10MA; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL DE 0.25A/250V PARA ENTRADA MA, SEM FUSÍVEL PARA ENTRADA 10A (10A MÁXIMO POR 10 SEGUNDOS) TENSÃO AC: FAIXA: 200V, 600V; PRECISÃO: 200V ~ 600V Â (1.2%+10D); RESOLUÇÃO: 100MV, 1V IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 500 KOHMS; RESPOSTA	UNIDADE	39	R\$83,97	CG SERVICOS DE LOCAÇAO E EQUIPAMENTOS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160343 - 7 BATALHAO DE ENGENHARIA DE COMBATE	14/08/2019
00001/2019	00117	Pregão	67601	MULTÍMETRO	MULTÍMETRO, TENSÃO 1.000, TENSÃO AC 750, CORRENTE DC 20, CORRENTE AC 20, RESISTÊNCIA 20, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DISPLAY DIGITAL/CAPACITÂNCIA 4N/TESTE DE DIODO.	UNIDADE	20	R\$89,00	VC COMERCIO EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160376 - 1 REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO/RS	24/09/2019

00002/2019	00149	Pregão	67601	MULTÍMETRO	MULTÍMETROS DIGITAIS MULTÍMETRO DIGITAL TELA COM DÍGITOS NUMÉRICOS, INCLUSIVE CASA DECIMAL, TIPO LCD; FUNÇÃO AUTO POWER OFF (DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO); INDICAÇÃO DE POLARIDADE; TECLA PARA TRAVAR A LEITURA DE MEDIÇÕES; RESISTÊNCIA; TESTE DE CONTINUIDADE C/ BIP SONORO; TESTE DE DIODO; VOLTAGEM AC E DC; CORRENTE AC E DC; TESTE DE TRANSISTOR; CAPACÍMETRO; MANUAL DO PROPRIETÁRIO; 01 PAR DE PONTAS MONTADAS; 01 BATERIA 9 VOLTS (INCLUSA)	UNIDADE	123	R\$89,02	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIE.E TEC.SUL-RIO-GRANDENSE	151879 - INST.FED.SUL-RIO-GRANDENSE/CAMPUS BAGE	12/02/2020
------------	-------	--------	-------	------------	--	---------	-----	----------	-------------------------------------	---	---	------------

MÉDIA

R\$ 250,12

MEDIANA

R\$ 247,80

MENOR

R\$ 246,07

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Identificação do Item de Compra Ano da Compra Mês/Ano da Compra

Modalidade da Compra

67601 18 of 1670913 2019, 2020 NOT ABR 2019, MAI 2019, MAR 2019, JAN 2019, FEV 2019 Pregão

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00005/2019	00069	Pregão	67601	MULTÍMETRO	MULTÍMETRO DIGITAL, PORTÁTIL -MODELO - MARCA SIMILAR: MINIPA.	UNIDADE	41	R\$246,07	ILMA CHAVES PEREIRA 74191209604	COMANDO DO EXERCITO	160479 - 6 GRUPO DE MISSEIS E FOGUETES	09/10/2019
00013/2018	00090	Pregão	67601	MULTÍMETRO	MULTÍMETRO. MULTIMETRO DIGITAL - EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO MODELO ET-2082D D A MINIPA.	UNIDADE	5	R\$247,80	CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE	158384 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUM.C.MACAÉ	27/08/2019
00006/2019	00048	Pregão	67601	MULTÍMETRO	MULTÍMETRO. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DIGITAL, COR PRETA, BATERIA 9V, TENSÃO CA 6.000V/60.00V/600.0V +/- (0.8% + 3) 750V +/- (1,0% + 10), DESLIGAMENTO AUTO MÁTICO, PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO, ACOMPANHA MANUAL, CANETA, BATERIA, TES TE DE FREQUÊNCIA, TESTE DE TEMPERATURA, TESTE DE TRANSISTOR.	UNIDADE	10	R\$256,50	AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160233 - 5ª BRIGADA DE CAVALARIA BLINDADA	30/09/2019

14

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Fabio de Araújo Bairros
Emissor: Fabio de Araújo Bairros
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000005/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Promover a manutenção das atividades didáticas nos laboratórios de ensino do EEL/CTC.
Observações: Bens permanentes como fonte e multímetros analógicos e digitais.

Tipo: Registro de preço
Emissão: 14/04/2020
Nº do Protocolo: 015978/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	2
0002	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UN	30	30
0003	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	UN	16	16

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V, PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0002 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e lceo. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20kΩ/V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5kΩ/V

Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)

Corrente DC: 50μA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A

Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)

Resistência:

X1 0,2k Ω ; a 2k Ω ;

X10 - 2k Ω ; a 20k Ω ;

X100 - 20k Ω ; a 200k Ω ;

X1K - 200k Ω ; a 2M Ω ;

X10K 2k Ω ; a 20M Ω ;

Precisão em fundo de escala: 0,3%;

Fuga de corrente em transistor: 150 μ A 15mA 150mA

Teste de transistor

Teste de diodo

Teste de continuidade audível

Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%

Temperatura de Operação: 0°C a 40°C

Umidade de Operação: < 80% RH

Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V

Peso: 280g

Dimensões: 148 x 100 x 35 mm

Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Item: 0003 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.

MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.

MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS, 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					2
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Imediata por imóvel	UN	30
Local					Quantidade
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					30
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	Imediata por imóvel	UN	16
Local					Quantidade
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					16

Anexos

Data	Descrição	Tipo
14/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
14/04/2020	Justificativa Ofício 04 - EEL/CTC	Peça do processo
14/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
14/04/2020	Relatório pesquisa de preços - 15054	Peça do processo
14/04/2020	Check-list	Peça do processo
14/04/2020	Orçamentos ME - Fonte	Peça do processo
14/04/2020	Orçamentos ME - Multímetro analógico	Peça do processo
14/04/2020	Orçamentos ME - Multímetro digital	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 14/04/2020	Data da Solicitação 14/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015978/2020
Data do protocolo: 14/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 14/04/2020 15:13
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Fabio de Araújo Bairros - Matrícula: 206552
EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Fabio de Araújo Bairros
Emissor: Fabio de Araújo Bairros
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000005/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Promover a manutenção das atividades didáticas nos laboratórios de ensino do EEL/CTC.
Observações: Bens permanentes como fonte e multímetros analógicos e digitais.

Tipo: Registro de preço
Emissão: 14/04/2020
Nº do Protocolo: 015978/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	2
0002	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UN	30	30
0003	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	UN	16	16

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V, PRECISÃO: $\pm 1\%$ 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: $\pm 1,5\%$ 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0002 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e Iceo. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20k Ω /V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5k Ω /V

Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600 Ω)

Corrente DC: 50 μ A (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A

Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)

Resistência:

X1 0,2k Ω ; a 2k Ω ;

X10 - 2k Ω ; a 20k Ω ;

X100 - 20k Ω ; a 200k Ω ;

X1K - 200k Ω ; a 2M Ω ;

X10K 2k Ω ; a 20M Ω ;

Precisão em fundo de escala: 0,3%;

Fuga de corrente em transistor: 150nA 15mA 150mA

Teste de transistor

Teste de diodo

Teste de continuidade audível

Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%

Temperatura de Operação: 0°C a 40°C

Umidade de Operação: < 80% RH

Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V

Peso: 280g

Dimensões: 148 x 100 x 35 mm

Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Item: 0003 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.

MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.

MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Imediata por imóvel	UN	30
Local					Quantidade
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					30

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	Imediata por imóvel	UN	16
Local					Quantidade
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					16

Anexos

Data	Descrição	Tipo
14/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
14/04/2020	Justificativa Ofício 04 - EEL/CTC	Peça do processo
14/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
14/04/2020	Relatório pesquisa de preços - 15054	Peça do processo
14/04/2020	Check-list	Peça do processo
14/04/2020	Orçamentos ME - Fonte	Peça do processo
14/04/2020	Orçamentos ME - Multímetro analógico	Peça do processo
14/04/2020	Orçamentos ME - Multímetro digital	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 14/04/2020	Data da Solicitação 14/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015978/2020
Data do protocolo: 14/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 14/04/2020 16:25
Parecer: Aprovado.

Patricia Fernandes - Matrícula: 172345
CAA/CTC - Coordenadoria de Apoio Administrativo

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015978/2020
Data do protocolo: 14/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 17/04/2020 14:27
Parecer: Pedido devolvido para que seja anexado novo ofício com justificativa e assinado pelo ordenador de despesas, relacionado com os itens que estão sendo solicitados neste pedido.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras



MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CARARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA - EEL/CTC

Ofício N.º 04 / 2020/ EEL

16 de abril de 2020

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
(CAPL/DCOM/PROAD) UFSC.

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação de itens de consumo para suprir os laboratórios de ensino do EEL/CTC.

Solicitante: Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica
Responsáveis:

FABIO DE ARAÚJO BAIROS - SIAPE: 2350047

RENATO COSTA - SIAPE: 011591188

Cursos: Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Produção Elétrica e Engenharia de Controle e Automação.

Semestres em que o material será utilizado: a partir de 2020.2.

e-mails: fabio.bairros@ufsc.br / chefia@eel.ufsc.br

Telefone: (48) 3721-2353 / 3721-7454

Considerando não haver Ata(s) de Registro de Preços vigente(s) na UFSC que contemple(m) os itens abaixo descritos, encaminhamos este pedido de compra do EEL/CTC do Curso de graduação de Engenharia Elétrica e Eletrônica, com o fim de atender a demanda de aulas práticas de ensino nos laboratórios do CTC. Justifica-se o uso de tais itens, pois ditos laboratórios atendem, por semestre, uma demanda de cerca de 400 alunos.

O pregão deverá ser por registro de preços tendo como razão o inciso I (I - quando pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes) do Art. 3º do Decreto 7892/2013. Não deverá haver agrupamento em lotes. Os e-mails para contato dos fornecedores deverão ser: fabio.bairros@ufsc.br e renato.costa@ufsc.br.

Os itens em questão se referem a componentes eletrônicos discretos, cabos, baterias/pilhas, disjuntores, entre outros, pertencentes ao grupo de materiais 099.07,203.03 e 077.04.

Atenciosamente,

RENATO LUCAS PACHECO

Chefe do Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica

Assinatura do Ordenador de Despesas
EDSON DE PIERI - Diretor - CTC

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 015978/2020
Data do protocolo: 14/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 22/04/2020 13:33
Parecer: Segue documentação em atendimento ao que foi solicitado para corrigir.

Fabio de Araújo Bairros - Matrícula: 206552
EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 015978/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 22/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 016443/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 21/04/2020 às 19:28

Setor origem: CCS - Centro de Ciências da Saúde

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Viviane Halfen Porto

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84

Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 21/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	2.558,3300	12.791,65
VI. referência:	2.558,3300	12.791,65

Item: 0002 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	4.846,3100	24.231,55
VI. referência:	4.846,3100	24.231,55

Item: 0003 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

2

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	16.326,1100	32.652,22
VI. referência:	16.326,1100	32.652,22



Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 21/04/2020

Responsável pela pesquisa
Viviane Halfen Porto - 024.983.770-69

Conferida por: _____
Em: ____/____/____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

OFÍCIO Nº 007/2020/SFDC/CCS

Florianópolis, 03 de abril de 2020.

Ao Senhor
Jair Napoleão Filho
Pró-Reitor de Administração
Departamento de Compras/PROAD
Florianópolis/SC

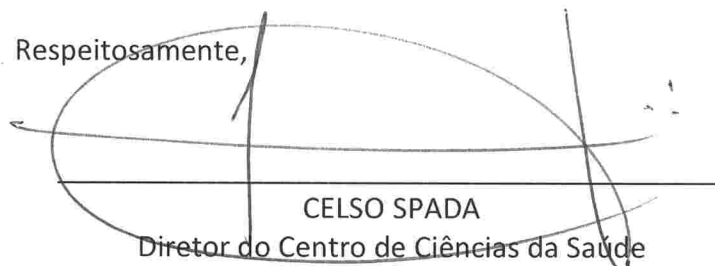
Assunto: Solicitação de abertura de processo licitatório para compra de material permanente - 2ª Etapa – Grupo 077.04.

Ao Senhor Pró-Reitor de Administração

1. Solicitamos a abertura de licitação (sistema de registro de preços – inciso IV) para a aquisição dos materiais solicitados no presente pedido, sem agrupamento em lotes, e descritos a seguir, conforme solicitação dos departamentos do Centro de Ciências da Saúde. As justificativas das aquisições encontram-se nos memorandos encaminhados pelos departamentos.

MATERIAL	ITEM	QUANTIDADE
077.04.292554	BALANÇA DIGITAL SEMIANALÍTICA	5
077.04.292554	BALANÇA DIGITAL ANALÍTICA	5
077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	2

Respeitosamente,


CELSO SPADA
Diretor do Centro de Ciências da Saúde

Prof. Celso Spada
Diretor do CCS/UFSC
Portaria nº 2850/GR/2016



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (48) 3721-4159 - acl@contato.ufsc.br

Ofício nº 006/2020/ACL

Em 14 de fevereiro de 2020.

Ao Senhor Pró-Reitor de Administração

Assunto: Solicitação de abertura de processo licitatório para compra de material de permanente - IIª etapa do Departamento de Análises Clínicas.

Solicitamos a abertura de licitação (sistema de registro de preços – inciso IV, artigo 3º do Decreto 7.892/2013) para a aquisição dos materiais solicitados no presente pedido e descritos a seguir, sem agrupamento de lotes para o Departamento de Análises Clínicas/CCS/UFSC.

O Departamento de Análises Clínicas atende a 7 de 10 fases do Curso de Graduação em Farmácia, com disciplinas práticas obrigatórias e profissionalizantes, além das disciplinas optativas e há alguns anos enfrenta dificuldades na aquisição de equipamentos para manter a qualidade das aulas práticas oferecidas ao curso de Farmácia. O desenvolvimento técnico-científico que vivenciamos, notadamente na área laboratorial, exige a constante atualização do ensino, para que os alunos estejam prontos a ingressar no mercado de trabalho que os aguarda. Para tanto, é necessário que ocorra a atualização e a modernização dos equipamentos e metodologias nos laboratórios didáticos, visando à melhor formação desses futuros profissionais, principalmente, considerando o caráter prático das disciplinas oferecidas pelo ACL, que contribui com 50% da carga horária ministrada.

Os equipamentos solicitados serão utilizados nas aulas práticas das disciplinas obrigatórias de Biossegurança, Parasitologia, Citologia, Bioquímica, Hematologia, Uroanálise, Micologia, Microbiologia e Imunologia e visam a novas metodologias, nesse caso serão novas aquisições, ou à reposição de equipamentos que não possuem manutenção ou cujo preço de manutenção se equipara ao de um novo equipamento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (48) 3721-4159 - acl@contato.ufsc.br

Alguns dos equipamentos solicitados atendem exclusivamente a determinadas disciplinas e outros atendem a todo o departamento (vide Tabela).

Em relação às geladeiras e estufas, tem ocorrido muitos problemas quanto à qualidade dos últimos itens adquiridos, levando a serem retirados de uso muito precocemente, às vezes com menos de 2 anos, por não haver possibilidade de reparo.

Buscando o ensino de excelência preconizado pela UFSC e na tentativa de minimizar o descompasso entre o ensino oferecido e a velocidade do desenvolvimento tecnológico atual, solicitamos a abertura de processo licitatório para compra dos equipamentos listados na tabela a seguir:

Item	Departamento/disciplina/ laboratório	Código	Material	QTDE
1	ACL/HEMATO	077.08.293229	AGLUTINOSCÓPIO	02
2	ACL/HEMATO, MICRO	077.08.293190	TEMPORIZADOR ELETRO-MECÂNICO	03
3	ACL/HEMATO	077.08.293191	CUBA PARA ELETROFORESE HORIZONTAL	01
4	ACL/MICRO, HEMATO, MICO	077.08.292369	MICROSCÓPIO ÓPTICO TRINOCULAR	05
5	ACL/MICRO, MICO	077.08.292666	AGITADOR MECÂNICO TIPO VÓRTEX	03
6	ACL/IMUNO, PARASITO	077.08.293229	EQUIPAMENTO PARA TESTES DE LABORATÓRIO (LAVADORA ELISA)	02
7	ACL/CITO, IMUNO, PARASITO	077.08.292770	FREEZER VERTICAL - USO LABORATÓRIO	03
8	ACL/CITO, IMUNO, PARASITO, MICRO, MICO, HEMATO	077.12.292246	REFRIGERADOR	08
9	ACL/IMUNO	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	01
10	ACL/CITO, PARASITO	077.08.292252	ESTUFA - USO LABORATÓRIO	02
11	ACL/IMUNO, PARASITO, MICRO, MICO, HEMATO	077.08.292781	CENTRÍFUGA CLÍNICA PARA ROTINA LABORATORIAL	05
12	ACL/IMUNO, PARASITO, BIOQUÍMICA, MICRO, MICO	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL (SEMIALÍTICA)	05
13	ACL/IMUNO, PARASITO, BIOQUÍMICA, MICRO, MICO	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL (ANALÍTICA)	05

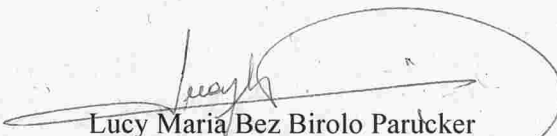


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (48) 3721-4159 - acl@contato.ufsc.br

14	ACL/CITO, IMUNO, PARASITO, HEMATO, MICRO	077.08.292394	BANHO-MARIA DIGITAL	06
15	ACL/IMUNO, PARASITO	077.08.292393	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO	02
16	ACL/IMUNO, PARASITO, MICRO	077.08.292391	PIPETADOR MOTORIZADO TIPO AID DE 1 A 100 ML	11
17	ACL/CITO	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU	01
18	ACL/CITO	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU	01
19	ACL/CITO, MICRO	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU	03
20	ACL/CITO, IMUNO, PARASITO	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU	06
21	ACL/BIOQUÍMICA, IMUNO	077.08.292353	ANALISADOR BIOQUÍMICO SEMIAUTOMÁTICO	02
22	ACL/ BIOQUÍMICA	077.08.292353	ANALISADOR BIOQUÍMICO AUTOMÁTICO	01
23	ACL/CITO, HEMATO	077.08.292782	CONTADOR DIFERENCIAL DE CÉLULAS DIGITAL	30
24	ACL/PARASITO	077.08.292680	TERMOCICLADOR AUTOMÁTICO COM GRADIENTE DE TEMPERATURA	01
25	ACL/CITO	077.08.293162	ACESSÓRIOS PARA ENSAIO (CÂMARA DE MAKLER)	03
26	ACL/IMUNO	077.08.292397	MICROSCÓPIO DE FLUORESCÊNCIA COM MÁQUINA FOTOGRÁFICA DIGITAL	01
27	ACL/CITO	077.08.293162	ACESSÓRIOS PARA ENSAIO (CÂMARA DE FERTILIDADE)	03

Atenciosamente,


Lucy Maria Bez Birolo Parutcker
Chefe do Departamento de Análises Clínicas
Portaria: 1389/2019/GR
Siape: 2160669



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO
Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 14/02/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: MATERIAL PERMANENTE/2ª ETAPA/077.04/ACL/CCS

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): ACL/CCS

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Eduardo Monguilhott Dalmarco
CARGO (conforme ADRH): Professor do magistério superior (Docente)
LOTAÇÃO: Departamento de Análises Clínicas
CPF: 907.886.489-34
SIAPE: 2343889
RAMAL: 6135
E-MAIL: eduardo.dalmarco@ufsc.br

EDUARDO
MONGUILHOTT
DALMARCO:90788
648934

Assinado de forma digital
por EDUARDO
MONGUILHOTT
DALMARCO:90788648934
Dados: 2020.04.15 15:24:15
-03'00'

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Alex Evangelista do Amaral
CARGO (conforme ADRH): Técnico de laboratório/Área (Análises clínicas)
LOTAÇÃO: Departamento de Análises Clínicas
CPF: 037.065.989-90
SIAPE: 1406842
RAMAL: 4159
E-MAIL: alex.amaral@ufsc.br

Alex Amaral

Assinatura membro suplente

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AS SAÚDE

Campus Reitor João David Ferreira Lima
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF n° 83.899.526/0001-82
Telefone: (48) 3721-4159

Website: <http://acl.ufsc.br/>- E-mail: acl@contato.ufsc.br



Florianópolis, 14 de fevereiro de 2020.

Ao Senhor
Pró Reitor de Administração
Jair Napoleão Filho

Assunto: Relatório de Pesquisa de Preço

Declaro que a pesquisa foi realizada por mim obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n° 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços. Segue abaixo os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preço referente ao pedido de licitação para compra de material de permanente, contemplados na 2ª etapa, do Departamento de Análises Clínicas do Centro de Ciências da Saúde.

Eu, servidor Alex Evangelista do Amaral, SIAPE: 1406842, realizei a pesquisa de preço no período de 07/02/2020 à 14/02/2020, em sua grande maioria no Painel de Preços do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Os itens que não foram encontrados ou, que por diferentes motivos, não puderam ser utilizados do respectivo painel, tiveram seus orçamentos buscados em sítios eletrônicos. Declaro que todos os preços informados no Mapa Comparativo refletem o valor de mercado e atendem à descrição e especificidades necessárias aos materiais a licitar.

ITEM	CÓDIGO UFSC	DESCRIÇÃO	MÉDIA / MEDIANA
1	077.08.293229	EQUIPAMENTO PARA TESTES DE LABORATÓRIO (LAVADORA ELISA)	-
Observação: Não foi possível encontrar pelo painel de preços três resultados válidos, não discrepantes entre si (isto é, diferença menor que 100%) e com preços condizentes com o de mercado, na ocasião da pesquisa. Dessa forma, foi selecionado um dos resultados encontrado no painel de preços para o item e buscou-se pelo menos mais dois orçamentos em sítios eletrônicos diversos.			
2	077.08.292770	FREEZER VERTICAL - USO LABORATÓRIO	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
3	077.12.292246	REFRIGERADOR	MÉDIA

Observação: Painel de Preços.			
4	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
5	077.08.292252	ESTUFA - USO LABORATÓRIO	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
6	077.08.292781	CENTRÍFUGA CLÍNICA PARA ROTINA LABORATORIAL	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
7	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL (SEMIANALÍTICA)	MÉDIA
Observação: Painel de Preços. Não foi encontrado código CATMAT no Painel de Preços para balança semianalítica com resolução de 0,001g. Porém, o Painel de Preços apresenta os seguintes códigos: CATMAT 287577 (balança analítica com resolução 0,001g; descrição compatível com balança semianalítica) e CATMAT 455296 (balança analítica com resolução 0,0001g; descrição compatível com balança analítica propriamente dita). Dessa forma, o CATMAT 287577 foi utilizado para obter o valor médio para esse item pelo Painel de Preços que está condizente com aquele do mercado no momento em que a pesquisa foi realizada.			
8	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL (ANALÍTICA)	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
9	077.08.292394	BANHO-MARIA DIGITAL	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
10	077.08.292393	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO	MÉDIA
Observação: O painel de preços encontrou apenas um resultado para o item, considerando o valor de mercado para o produto no momento da pesquisa e que atende às especificações solicitadas, e, por esse motivo, buscou-se pelo menos mais dois orçamentos em sítios eletrônicos diversos.			
11	077.08.292391	PIPETADOR MOTORIZADO TIPO AID DE 1 A 100 ML	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
12	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
13	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
14	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			

15	077.12.292420	AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
16	077.08.292353	ANALISADOR BIOQUÍMICO SEMIAUTOMÁTICO	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
17	077.08.292353	ANALISADOR BIOQUÍMICO AUTOMÁTICO	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
18	077.08.292782	CONTADOR DIFERENCIAL DE CÉLULAS DIGITAL	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
19	077.08.292680	TERMOCICLADOR AUTOMÁTICO COM GRADIENTE DE TEMPERATURA	MÉDIA
Observação: Painel de Preços.			
20	077.08.293162	ACESSÓRIOS PARA ENSAIO (CÂMARA DE MAKLER)	-
Observação: O painel de preços encontrou apenas um resultado para o item e, por esse motivo, buscou-se mais dois orçamentos em sítios eletrônicos diversos.			
21	077.08.293162	ACESSÓRIOS PARA ENSAIO (CÂMARA DE FERTILIDADE)	-
Observação: O painel de preços encontrou apenas um resultado para o item e, por esse motivo, buscou-se mais dois orçamentos com fornecedores diversos. A professora Fabiana Botelho de Miranda Onofre pediu para a sua aluna de pós-graduação, Ane Francyne Costa, solicitar os orçamentos mencionados.			

Alex Amaral

Alex Evangelista do Amaral
Técnico de Laboratório/Análises Clínicas
Departamento de Análises Clínicas
SIAPE: 1406842

MÉDIA

R\$ 2.558,33

MEDIANA

R\$ 2.300,00

MENOR

R\$ 2.125

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento

Descrição

Ano da Compra

Modalidade da Compra

UNIDADE

BALANÇA ANALÍTICA\, CAPACIDADE:200 G\, RESOLUÇÃO:0\,001 G\, LARGURA:210 MM\, ALTURA:290 MM\, PROFUNDIDADE:292 MM\, DIÂMETRO PRATO:100 MM\, TIPO PAINEL:DIGITAL, BALANÇA ANALÍTICA\, CAPACIDADE:200 G\, RESOLUÇÃO:0\,001 G\, LARGURA:210 MM\, ALTURA:290 MM\, PROFUNDIDADE:292 MM\, DIÂMETRO PRATO:100 MM\, TIPO PAINEL:DIGITAL\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PROTEÇÃO VENTO EM VIDRO\, ALTURA LIVRE 250MM\, PÉS R\, TEMPO MEDIÇÃO:3 A 10 S\, FREQUÊNCIA:50/60 HZ, BALANÇA ANALÍTICA\, CAPACIDADE:200 G\, RESOLUÇÃO:0\,001 G\, LARGURA:220 MM\, ALTURA:325 MM\, PROFUNDIDADE:300 MM\, DIÂMETRO PRATO:80 MM\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DESVIO PADRÃO 0\,1 MG

2019, 2020 Pregão

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00029/2019	00025	Pregão	287577	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 200 G, RESOLUÇÃO 0,001 G, LARGURA 210 MM, ALTURA 290 MM, PROFUNDIDADE 292 MM, DIÂMETRO PRATO 100 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PROTEÇÃO VENTO EM VIDRO, ALTURA LIVRE 250MM, PÉS R, TEMPO MEDIÇÃO 3 A 10 S, FREQUÊNCIA 50/60 HZ	UNIDADE	2	R\$2.125,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160171 - 8 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO	06/09/2019

00077/2019	00170	Pregão	265449	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 200 G, RESOLUÇÃO 0,001 G, LARGURA 210 MM, ALTURA 290 MM, PROFUNDIDADE 292 MM, DIÂMETRO PRATO 100 MM, TIPO PAINEL DIGITAL	UNIDADE	1	R\$2.300,00	PRECISAO ABSOLUTA - BALANCAS LTDA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	154043 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	01/08/2019
00003/2019	00149	Pregão	281395	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 200 G, RESOLUÇÃO 0,001 G, LARGURA 220 MM, ALTURA 325 MM, PROFUNDIDADE 300 MM, DIÂMETRO PRATO 80 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DESVIO PADRÃO 0,1 MG	UNIDADE	17	R\$3.250,00	WEBLABOR SAO PAULO MATERIAIS DIDATICOS LTDA	UFOB - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	158717 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	16/10/2019

MÉDIA

R\$ 4.846,31

MEDIANA

R\$ 5.044,66

MENOR

R\$ 4.300

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento Descrição

Ano da Compra Modalidade da Compra

UNIDADE BALANÇA ANALÍTICA\, CAPACIDADE:220 G\, RESOLUÇÃO:0\,0001 G\, DIÂMETRO PRATO:90 MM\, TEMPO MEDIÇÃO:2 S 2019, 2020 Pregão

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00057/2019	00030	Pregão	455296	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUÇÃO 0,0001 G, DIÂMETRO PRATO 90 MM, TEMPO MEDIÇÃO 2 S	UNIDADE	4	R\$4.300,00	WEBLABOR SAO PAULO MATERIAIS DIDATICOS LTDA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FED. DA GRANDE DOURADOS	154502 - FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	23/10/2019
00132/2019	00028	Pregão	455296	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUÇÃO 0,0001 G, DIÂMETRO PRATO 90 MM, TEMPO MEDIÇÃO 2 S	UNIDADE	1	R\$5.044,66	IRENE SARABIA LUQUETTI	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA	154051 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA	06/11/2019
00021/2019	00011	Pregão	455296	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUÇÃO 0,0001 G, DIÂMETRO PRATO 90 MM, TEMPO MEDIÇÃO 2 S	UNIDADE	1	R\$5.194,28	LABMACHINE EQUIPAMENTOS PRODUTOS E MATERIAIS PARA LABORATORIOS LTDA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA	154358 - UTFPR - CAMPUS CURITIBA	06/11/2019

MÉDIA

R\$ 16.326,11

MEDIANA

R\$ 16.270,52

MENOR

R\$ 14.623,41

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento Descrição

Ano da
Compra

Modalidade da
Compra

UNIDADE

ESPECTROFOTÔMETRO\, TIPO:MONOFEIXE UV-VIS\, TENSÃO:110/220 V\, FAIXA MEDIÇÃO:190 A 1100\, COMPONENTES:2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM\, LÂMPADADE, ESPECTROFOTÔMETRO\, TIPO:MONOFEIXE UV-VIS\, TENSÃO:110/220 V\, FAIXA MEDIÇÃO:190 A 1100 NM\, BANDA DE PASSAGEM:5 NM\, APLICAÇÃO:MONITORAMENTO AEDS AEGYPTI\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO\, LEITURAS DIRETAS\, COMPONENTES:ESTOJO C/4 CUBETAS RETANGULARES 10NM (2 VIDRO E 2\, POTÊNCIA:100 W

2019, 2020

Pregão

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00035/2019	00002	Pregão	444399	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100, COMPONENTES 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADADE	UNIDADE	1	R\$14.623,41	MOGI MEDICAL EQUIPAMENTOS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA	153034 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA	08/11/2019
00012/2019	00018	Pregão	444399	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100, COMPONENTES 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADADE	UNIDADE	1	R\$14.885,00	MEDKAL COMERCIAL HOSPITALAR LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE RONDONIA	158341 - INST.FED.DE RONDONIA/CAMPUS COLORADO DO OESTE	05/12/2019

15

00003/2019	00070	Pregão	303823	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100 NM, BANDA DE PASSAGEM 5 NM, APLICAÇÃO MONITORAMENTO AEDES AEGYPTI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETA S , COMPONENTES ESTOJO C/4 CUBETAS RETANGULARES 10NM (2 VIDRO E 2, POTÊNCIA 100 W	UNIDADE	1	R\$17.656,04	LABMACHINE EQUIPAMENTOS PRODUTOS E MATERIAIS PARA LABORATORIOS LTDA	CENTRO FED. EDUC. TECN. CELSO SUCKOW DA FONSECA	153010 - MEC-CEFET-CENT.FED.ED.TEC.CELSO S.FONSECA/RJ	05/11/2019
00028/2019	00003	Pregão	444399	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100, COMPONENTES 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADADE	UNIDADE	1	R\$18.140,00	XIX LABOR COMERCIAL E SERVICOS EIRELI	MINISTERIO DA SAUDE	257003 - INSTITUTO EVANDRO CHAGAS	05/09/2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	X		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	X	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	X	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	X	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	X		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	X		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	X	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	X	<input type="checkbox"/>	
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NÃO SE APLICA
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NÃO SE APLICA
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NÃO SE APLICA

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	X		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	X	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NÃO SE APLICA

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	X	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	X	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	X	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	X	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	X	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	X	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores <i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	X	<input type="checkbox"/>	
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	X	<input type="checkbox"/>	
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	X	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	X	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	X	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	X		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Florianópolis, 07 de abril de 2020.

Viviane Halfen Porto
SIAPE: 2345487

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CCS - Centro de Ciências da Saúde
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Viviane Halfen Porto
Emissor: Viviane Halfen Porto
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000007/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Vide ofícios anexos.

Tipo: Licitação
Emissão: 21/04/2020
Nº do Protocolo: 016443/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5
0002	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5
0003	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0002 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0003 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Quantidade
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde					5

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Quantidade
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde					5

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
21/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
21/04/2020	Ofício CCS	Peça do processo
21/04/2020	Ofício ACL	Peça do processo
21/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
21/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preços	Peça do processo
21/04/2020	01 - Balança Semi-Analítica	Peça do processo
21/04/2020	02 - Balança Analítica	Peça do processo
21/04/2020	03 - Espectrofotômetro	Peça do processo
21/04/2020	CHECKLIST	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 21/04/2020	Data da Solicitação 21/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CCS - Centro de Ciências da Saúde
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016443/2020
Data do protocolo: 21/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 21/04/2020 19:28
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Viviane Halfen Porto - Matrícula: 205905
CCS - Centro de Ciências da Saúde



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016443/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 22/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 016388/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 20/04/2020 às 12:47

Setor origem: CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Bianca Ferreira Hernandez

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DO ARQUIVO CENTRAL

OFÍCIO Nº 09/2020/CARC

Florianópolis, 06 de abril de 2020.

Ao Diretor do Departamento de Compras
Departamento de Compras (DCOM/UFSC)
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Assunto: Ofício de Justificativa relativo ao processo nº 23080.015054/2020-84

Senhor Diretor,

1. Conforme procedimentos previstos na Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Decretos Nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e Nº 9.488, de 30 de agosto de 2018, bem como no Manual de Compras do DCOM, justificamos a aquisição do item TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL relativo ao PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84.
2. Justifica-se a aquisição de 4 UNIDADES de TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL nos termos do referido processo tendo em vista a sua finalidade em mensurar parâmetros de temperatura e umidade relativa do ar, que são requisitos para se atingir as condições de armazenamento essenciais e adequadas para preservação e conservação dos acervos documentais custodiados no Arquivo Central. O monitoramento da umidade relativa do ar e temperatura, é uma medida de conservação preventiva dos acervos contra possíveis danos que possam ser causados aos suportes informacionais quando da exposição inadequada àqueles fatores físicos, de modo que o beneficiário direto é a instituição, que terá preservado seu patrimônio documental. O equipamento será utilizado pelo prazo de sua durabilidade física.
3. Encontram-se de acordo com a justificativa apresentada a chefia máxima do setor requerente e o ordenador de despesas da unidade do setor requerente, conforme subscrições abaixo, acrescidas de data e carimbo.
4. Esta licitação se dará por Sistema de Registro de Preços (SRP).
5. A adoção desta modalidade está fundamentada no inciso II do Artigo 3º do Decreto 7.892/2013, segundo o qual o Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado na hipótese de “ II – quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa”.

Respeitosamente,



Documento assinado digitalmente
Ezmir Dippe Elias
Data: 14/04/2020 21:38:35-0300
CPF: 311.836.469-68

EZMIR DIPPE ELIAS
Coordenadora da CARC
Portaria Nº 2058/2013/GR

De acordo,

Florianópolis, _____ de _____ de 2020

JAIR NAPOLEÃO FILHO
Pró-Reitor de Administração
Portaria Nº 1862/2018/GR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DO ARQUIVO CENTRAL

OFÍCIO Nº 07/2020/CARC

Florianópolis, 06 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015054/2020-84

Prezados,

1. Este relatório de pesquisa de preços da Coordenadoria do Arquivo Central objetiva registrar os procedimentos executados na pesquisa de preços relativa ao item “Termohigrômetro digital”, código 077.04.292434 no catálogo da UFSC e 24562 no CATMAT, tendo como referência o quantitativo de 4 unidades.
2. A pesquisa foi realizada pela servidora Bianca Ferreira Hernandez, SIAPE 2349770 em concordância com os parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017. A pesquisa foi realizada de modo a obter preços que refletissem o valor de mercado de materiais e que atendessem, na medida do possível, à descrição e especificidades do item para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.
3. A pesquisa foi realizada no dia 06 de abril de 2020 por meio do Painel de Preços do Ministério da Economia, em conformidade com o Art. 2 IV § 3º da N SLTI/MP n.º 5, de 2014. Foram utilizados como filtros na busca o ano da compra (2019,2020) e o código do material (“405227”). Com a aplicação dos filtros foram obtidos 4 resultados; desse montante, um resultado foi desconsiderado por prever a aquisição de 43 unidades do item, o que poderia ensejar maior variação no valor unitário orçado.
4. Como resultados da pesquisa obteve-se três orçamentos com valor médio de R\$94,96; mediana de R\$106,54 e menor valor R\$50,00. Conforme consta do Manual do DCOM, no caso de se obter 3 orçamentos, o valor de referência será o da média.

Respeitosamente,

Bianca Ferreira Hernandez
Arquivista
(48) 3721-9676 | (48) 3721-7243



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos os documentos foram assinados com certificação digital ICP-Edu, de acordo com o Ofício Circular 6/DCOM/PROAD

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equivalência/conversão das unidades de medida ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Clique aqui para esclarecimentos.			
Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Data do preenchimento

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Nome legível e SIAPE n.º



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA:06/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Termohigrômetro (077.04.292434) /2ª etapa

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): CARC/PROAD

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Ezmir Dippe Elias
CARGO (conforme ADRH): Bibliotecária Documentalista
LOTAÇÃO: Coordenadoria do Arquivo Central/PROAD
CPF: 311.836.469-68
SIAPE: 1158923
RAMAL: 9676
E-MAIL: ezmir.elias@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Bianca Ferreira Hernandez
CARGO (conforme ADRH): Arquivista
LOTAÇÃO: Coordenadoria do Arquivo Central/PROAD
CPF: 08419343986
SIAPE:2349770
RAMAL:9676
E-MAIL: bianca.hernandez@ufsc.br

Assinatura membro suplente

MÉDIA

R\$ 94,96

MEDIANA

R\$ 106,54

MENOR

R\$ 50

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Identificação do Item de Compra

Ano da Compra

405227 1583050500017201900059, 1604500500027201900302, 1531630500220201900012 2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00017/2019	00059	Pregão	405227	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA TEMPERATURA 0 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 0 A 100 PER, RESOLUÇÃO UMIDADE RELATIVA 1/ TEMPERATURA 0.1 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PAREDE, SEM FIO, DISPLAY CRISTAL LCD TIPO JUMBO	UNIDADE	3	R\$50,00	UNITY INSTRUMENTOS DE TESTE E MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158305 - INST.SUL DE MG/CAMPUS INCONFIDENTES	22/11/2019

00027/2019	00302	Pregão	405227	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA TEMPERATURA 0 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 0 A 100 PER, RESOLUÇÃO UMIDADE RELATIVA 1/ TEMPERATURA 0.1 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PAREDE, SEM FIO, DISPLAY CRISTAL LCD TIPO JUMBO	UNIDADE	5	R\$106,54	RPF COMERCIAL EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160450 - 14 REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADA	03/01/2020
00220/2019	00012	Pregão	405227	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA TEMPERATURA 0 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 0 A 100 PER, RESOLUÇÃO UMIDADE RELATIVA 1/ TEMPERATURA 0.1 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PAREDE, SEM FIO, DISPLAY CRISTAL LCD TIPO JUMBO	UNIDADE	10	R\$128,35	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	04/10/2019

Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 20/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE: ±5 UR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	94,9600	379,84
VI. referência:	94,9600	379,84

Responsável pela pesquisa
Bianca Ferreira Hernandez - 084.193.439-86

Conferida por: _____
Em: ____/____/____

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Bianca Ferreira Hernandez
Emissor: Bianca Ferreira Hernandez
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000001/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Conforme ofício nº 09/2020/CARC

Tipo: Licitação
Emissão: 20/04/2020
Nº do Protocolo: 016388/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL
Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE: ±5 UR.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
ARQUIVO - Arquivo Central - CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central					4

Anexos

Data	Descrição	Tipo
20/04/2020	Ofício de Justificativa	Peça do processo
20/04/2020	Relatório da Pesquisa de Preços	Peça do processo
20/04/2020	Checklist	Peça do processo
20/04/2020	Formulário da Equipe de Apoio	Peça do processo
20/04/2020	Orçamentos no Pannel de Preços do Governo Federal	Peça do processo
20/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 20/04/2020	Data da Solicitação 20/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016388/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 20/04/2020 12:47
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Bianca Ferreira Hernandez - Matrícula: 206396
CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Bianca Ferreira Hernandez
Emissor: Bianca Ferreira Hernandez
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000001/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Conforme ofício nº 09/2020/CARC
Observações: Pedido aprovado.

Tipo: Licitação
Emissão: 20/04/2020
Nº do Protocolo: 016388/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL
Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE: ±5 UR.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
ARQUIVO - Arquivo Central - CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central					4

Anexos

Data	Descrição	Tipo
20/04/2020	Ofício de Justificativa	Peça do processo
20/04/2020	Relatório da Pesquisa de Preços	Peça do processo
20/04/2020	Checklist	Peça do processo
20/04/2020	Formulário da Equipe de Apoio	Peça do processo
20/04/2020	Orçamentos no Pannel de Preços do Governo Federal	Peça do processo
20/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 22/04/2020	Data da Solicitação 22/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016388/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 22/04/2020 19:11

Parecer: Estou assinando com autorização da responsável por aprovação do pedido, Ezmir Dippe Elias, que não pôde aprovar o pedido por motivos técnicos relacionados às aplicações para rodar o Solar.

Bianca Ferreira Hernandez - Matrícula: 206396
CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016388/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 23/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 016572/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 22/04/2020 às 19:36

Setor origem: DIR/CCB - Direção do Centro de Ciências Biológicas

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Bárbara Zardo de Nardi

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para processo 23080.015054/2020-84

Assunto: Aquisição para processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 22/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - CHEESELAB IMPORTACAO, EXPORTACAO E COMERCIO EIRELI	11.491.468/0001-42	
P002 - Cienlab Equip. Científicos LTDA - EPP	09.019.664/0001-77	
P003 - FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	30.197.931/0001-92	
P004 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P005 - Spectris do Brasil Instrumentos Eletronicos Ltda	43.948.215/0005-75	
P006 - XIX LABOR COMERCIAL E SERVICOS EIRELI	29.274.611/0001-00	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292428 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - Ministério da Economia	170,8000	341,60
VI. referência:	170,8000	341,60

Item: 0002 - 077.04.292412 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - Ministério da Economia	1.084,0800	2.168,16
VI. referência:	2 1.084,0800	2.168,16

Item: 0003 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL **Qtde. licitar:** 5 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL**Detalhamento:** FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - CHEESELAB IMPORTACAO, EXPORTACAO E COMERCIO EIRELI	2.125,8000	10.629,00
P002 - Cienlab Equip. Científicos LTDA - EPP	1.584,0000	7.920,00
P003 - FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	1.356,0000	6.780,00
P005 - Spectris do Brasil Instrumentos Eletronicos Ltda	2.420,0000	12.100,00
P006 - XIX LABOR COMERCIAL E SERVICOS EIRELI	2.409,9900	12.049,95
VI. referência:	1.979,1580	9.895,79

Item: 0004 - 077.04.292540 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS**Qtde. licitar:** 11 UN

Especificação: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);
FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;
DIVISÃO: 0,1°C;
CAPILAR REDONDO;
AMARELO OU BRANCO;
FECHAMENTO REDONDO;
DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;
DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);
FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;
DIVISÃO: 0,1°C;
CAPILAR REDONDO;
AMARELO OU BRANCO;
FECHAMENTO REDONDO;
DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;
DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - Ministério da Economia	73,4000	807,40
VI. referência:	73,4000	807,40

Responsável pela pesquisa
Bárbara Zardo de Nardi - 079.210.379-33

Conferida por: _____

Em: ____/____/____



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Biológicas

OFÍCIO N° 022/2020/CCB

Florianópolis, 01 de abril de 2020.

Ao
Departamento de Compras
Florianópolis/SC

Assunto: Pedido de licitação do CCB referente 2ª etapa de 2020 (Grupo 077.04).

1. Solicitamos que seja encaminhado pedido de licitação (registro de preços – inciso IV) para compra de materiais permanentes ao CCB.
2. Justificamos a necessidade da aquisição de equipamentos de medição para laboratórios, solicitados pelos departamentos de Botânica (BOT/CCB), Ciências Fisiológicas (CFS/CCB), Ecologia e Zoologia (ECZ/CCB) e pelo Núcleo de Estudos do MAR (NEMAR/CCB) para atendimento e continuidade das análises de materiais biológicos e químicos nas pesquisas realizadas por estudantes da graduação e pós-graduação.

Código UFSC	Material	Quantidade
077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	2
077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	2
077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	2
077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	2
077.04.292316	TEMPORIZADOR DIGITAL	2
077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	6
077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	2

3. Os itens deverão ser licitados de forma avulsa, sem formação de lotes.
4. O e-mail para contato, em caso de prorrogação do prazo de entrega, é financeiro.ccb@contato.ufsc.br (Bárbara Zardo De Nardi – Ramal 2481).

Atenciosamente,

ALEXANDRE VERZANI NOGUEIRA
Diretor do CCB



Documento assinado digitalmente
Alexandre Verzani Nogueira
Data: 02/04/2020 09:35:27-0300
CPF: 332.944.106-20



Documento assinado digitalmente
Jose Salatiel Rodrigues Pires
Data: 14/04/2020 09:47:43-0300
CPF: 017.336.258-36



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA
(48) 3721 4755 | ecz@contato.ufsc.br

Ofício N.º 005/2020/ECZ-CCB

Florianópolis, 13 de abril de 2020.

À
Direção do Centro de Ciências Biológicas (CCB)
UFSC

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação para o Departamento de Ecologia e Zoologia, referente à 2ª etapa do Calendário de Compras de 2020.

1. Solicitamos que seja encaminhado pedido de licitação (registro de preços – inciso IV, Art. 3º, Decreto 7892/2013) para compra de materiais de consumo e permanentes, necessário ao Departamento de Ecologia e Zoologia (ECZ), conforme descrições e justificativas abaixo:
2. O pHmetro portátil, a pipeta tipo monocal e o suporte giratório para pipetas serão utilizados em aulas de campo da graduação (Biologia diurno e noturno, Oceanografia, Aquicultura) e Pós-Graduação, e nos trabalhos de conclusão de curso, e pesquisas a nível de mestrado e doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ecologia).
3. O eletrodo combinado universal será utilizado no aparelho de medição de pH já existente no Laboratório Multiusuário de Ecologia, para análise de materiais biológicos e físico-químicos de pesquisas da graduação (cursos atendidos: Biologia diurno e noturno, Oceanografia, Aquicultura) e de pesquisas em nível de mestrado e doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ecologia).
4. O agitador magnético com aquecimento será utilizado no Laboratório Multiusuário de Ecologia, e na Sala de Preparo – que dá suporte aos laboratórios didáticos de aulas práticas. Ambos os espaços atendem alunos e professores dos cursos de graduação em Biologia (diurno e noturno), Oceanografia, Aquicultura e do Programa de Pós-Graduação em Ecologia.
5. Atualmente o Departamento de Ecologia e Zoologia conta apenas com uma bomba de vácuo, justificando-se a aquisição de outro aparelho, pois este equipamento é frequentemente usado na preparação e análise de materiais biológicos e físico-químicos usados em pesquisas no Laboratório Multiusuário de Ecologia e em aulas práticas dos cursos de graduação em Biologia (diurno e noturno), Oceanografia, Aquicultura e do Programa de Pós-Graduação em Ecologia.
6. O carrinho para transporte será empregado no transporte de material biológico e de equipamentos óticos para aulas práticas da graduação (cursos atendidos: Biologia diurno e noturno, Oceanografia, Aquicultura) e do Programa de Pós-Graduação em Ecologia.
7. A aquisição dos estereomicroscópios modernizará os laboratórios didáticos de aulas práticas do ECZ, para melhor atender aos alunos de 16 disciplinas dos cursos de

- graduação em Biologia (diurno, noturno e na modalidade EaD), Oceanografia, Aquicultura e do Programa de Pós-Graduação em Ecologia.
8. A mesa para necropsia atenderá ao Laboratório de Mamíferos Aquáticos (LAMAq), que realiza cerca de 20 necropsias mensais de mamíferos marinhos, necessitando de equipamento adequado para as pesquisas que envolvem professores e alunos de graduação e de pós-graduação.
 9. Os equipamentos de ar-condicionado com capacidade de 17.000 a 18.000 BTUs substituirão os aparelhos do tipo janela, antigos e antieconômicos, existentes nos laboratórios didáticos de aulas práticas do ECZ. O condicionador de ar com capacidade de 9.000 BTUs substituirá o aparelho do tipo janela, obsoleto e pouco econômico, localizado na sala dos técnicos administrativos do ECZ. Os *splits* de ar condicionado com capacidade de 11.500 a 12.000 BTUs serão instalados na Sala de Criação do Laboratório de Ecologia Terrestre (LECOTA) e no Laboratório de Biologia de Teleósteos e Elasmobrânquios (LABITEL), que possuíam aparelhos que pararam de funcionar e não têm mais conserto. Ambos os laboratórios realizam experimentos com espécies vivas que precisam de controle diário de temperatura.
 10. O freezer vertical será utilizado para armazenamento de amostras biológicas no Laboratório Multiusuário de Ecologia, atendendo aos laboratórios do ECZ em pesquisas em nível de graduação e de pós-graduação. Atualmente o Multiusuário do ECZ conta com um freezer adquirido há aproximadamente 30 anos, o qual apresenta problemas estruturais, e é um equipamento antieconômico.
 11. As cadeiras de escritório giratórias e os gaveteiros volantes suprirão demandas tanto nas salas de professores do Departamento de Ecologia e Zoologia quanto em seus laboratórios de pesquisa.
 12. As bombonas homologadas com capacidades de 5 litros, de 10 a 12,5 litros, de 20 litros e de 30 litros serão usadas para descarte e transporte de resíduos químicos perigosos produzidos pelos laboratórios de pesquisa do ECZ, de acordo com as normas vigentes. As bombonas de 30 litros na cor branca armazenarão material biológico da coleção didática de zoologia de vertebrados, sendo a cor branca necessária para melhor visualizar os indivíduos ali dispostos, evitando a manipulação desnecessária dos espécimes. As bombonas de 50 litros serão empregadas para armazenar material biológico das coleções didáticas e científicas do ECZ.
 13. As caixas plásticas organizadoras serão empregadas no acondicionamento de material biológico e no transporte de equipamentos usados em saídas de campo e em aulas práticas da graduação (cursos atendidos: Biologia diurno e noturno, Oceanografia, Aquicultura) e em pesquisas em nível de mestrado e doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ecologia).

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
Jose Salatiel Rodrigues Pires
Data: 14/04/2020 09:48:06-0300
CPF: 017.336.258-36

Prof. Dr. José Salatiel Rodrigues Pires
Chefia do Departamento de Ecologia e Zoologia

Prof. Dr. José Salatiel Rodrigues Pires
Chefe do Departamento de Ecologia e Zoologia
ECZ / CCB - UFSC
SIAPE nº 1142821

Quant.	Código do item	Unidade de medida	Descrição resumida	Especificação	Descrição complementar
2	077.04.292411	UN	PHMETRO PORTÁTIL	PHMETRO PORTÁTIL	FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.
2	077.04.292446	UN	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA – KCl.
1	077.08.292393	UN	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, GABINETE METÁLICO ANTICORROSIVO E PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA, AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE ATÉ 10L, ROTAÇÃO ATÉ 2000 RPM, CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 300°C. CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136 E ATENDENDO A NORMA IEC NÃO DERRETE QUANDO ENCOSTADO NA PLACA AQUECEDORA, POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 650 W, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V.
2	077.08.292688	UN	BOMBA DE VÁCUO	BOMBA DE VÁCUO	BOMBA DE VÁCUO, UNIDADE MONOBLOCO COM PRODUÇÃO ALTERNADA DE VÁCUO OU AR COMPRIMIDO, EQUIPADA COM MANÔMETRO E VACUÔMETRO GRADUADO EM MMHG E POL.HG PARA CONTROLE, FUNCIONAMENTO POR PALHETAS IMERSAS OU ROTATIVAS, DESLOCAMENTO DE AR ENTRE 45 E 60LTS/MIN.,

					VÁCUO FINAL MÍNIMO DE 600MM/HG, 220 VOLTS, COM ALÇA PARA TRANSPORTE, GARANTIA DE FABRICAÇÃO DE NO MÍNIMO 1 ANO E MANUAL DE INSTRUÇÃO.
1	077.08.293223	UN	CARRINHO PARA TRANSPORTE	CARRINHO PARA TRANSPORTE	CARRINHO PRATELEIRA TRIPLEX PARA TRANSPORTE, MATERIAL POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDADE E COLUNAS DE ALUMÍNIO, QUA TRO RODÍZIOS. DIMENSÕES APROXIMADAS: 100 X 81 X 41 CM).
6	077.08.292734	UN	ESTEREOMICROS CÓPIO COM ZOOM DE 10X A 40X	ESTEREOMICROSCOPIO COM ZOOM DE 10X A 40 X, BINOCULAR, BIVOLT. BASE ROBUSTA; ESTATIVA VERTICAL ROBUSTA; SISTEMA DE MOVIMENTO MACROMÉTRICO SUAVE E PRECISO; ILUMINAÇÃO POR LED, INCIDENTE E TRANSMITIDA, PODENDO FUNCIONAR DE FORMA INDEPENDENTE OU AO MESMO TEMPO, COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA (DIASCÓPICA) INCORPORADO NA BASE E ILUMINAÇÃO INCIDENTE (EPISCÓPICA) INCORPORADO NA ESTATIVA; BOTÃO LIGA/DESLIGA; TUBO BINOCULAR INCLINADO A 45° E GIRATÓRIO; UM (01) PAR DE OCULARES 10X, COM 2 CONCHAS OFTÁLMICAS; AJUSTE INTERPUPILAR DE 55 A 75MM E AJUSTE DE DIOPTRIAS 5 E -5 NAS DUAS PORTAS OCULARES; SISTEMA "ZOOM" COM CAPACIDADE DE AUMENTO PADRÃO ENTRE 10X À 40X, SELECIONÁVEIS POR 2 BOTÕES HORIZONTAIS DOS LADOS DIREITO E	ESTEREOMICROSCOPIO COM ZOOM DE 10X A 40 X, BINOCULAR, BIVOLT. BASE ROBUSTA; ESTATIVA VERTICAL ROBUSTA; SISTEMA DE MOVIMENTO MACROMÉTRICO SUAVE E PRECISO; ILUMINAÇÃO POR LED, INCIDENTE E TRANSMITIDA, PODENDO FUNCIONAR DE FORMA INDEPENDENTE OU AO MESMO TEMPO, COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA (DIASCÓPICA) INCORPORADO NA BASE E ILUMINAÇÃO INCIDENTE (EPISCÓPICA) INCORPORADO NA ESTATIVA; BOTÃO LIGA/DESLIGA; TUBO BINOCULAR INCLINADO A 45° E GIRATÓRIO; UM (01) PAR DE OCULARES 10X, COM 2 CONCHAS OFTÁLMICAS; AJUSTE INTERPUPILAR DE 55 A 75MM E AJUSTE DE DIOPTRIAS 5 E -5 NAS DUAS PORTAS OCULARES; SISTEMA "ZOOM" COM CAPACIDADE DE AUMENTO PADRÃO ENTRE 10X À 40X, SELECIONÁVEIS POR 2 BOTÕES HORIZONTAIS DOS LADOS DIREITO E

				ESQUERDO, COM ESCALA INDICATIVA DO AUMENTO DESEJADO. OUTROS ITENS NECESSÁRIOS: PRESILHAS METÁLICAS, PLACA SUPORTE BRANCA, PRETA E TRANSLÚCIDA, CAPA PROTETORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	PROTETORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1	077.08.292752	UN	MESA PARA NECROPSIA	MESA PARA NECROPSIA	MESA PARA NECROPSIA VETERINÁRIA: TAMPO DE INÓX DE ALTA RESISTÊNCIA E DURABILIDADE EM FORMA DE CUBA COM LATERAL DE APROXIMADAMENTE 5CM, COM VINCOS QUE ESCOAM OS LÍQUIDOS EM DIREÇÃO AO DRENO. ACOMPANHA BALDE DE ALUMÍNIO. MEDIDAS APROXIMADAS: (COMP X LAR X ALT) 1,90 X 70 X 90 CM
1	077.08.292519	UN	MICROPIPETA - TIPO MONOCANAL - VOLUME DE 100 A 1.000 MCL	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PIPETA MONOCANAL DE USO LABORATORIAL, VOLUME SELECIONÁVEL E COM INTERVALO DE USO DE 100 a 1000 µL E INCREMENTOS DE ESCALA DE 1,0 µL ± 0,05, PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 0,7µL E EXATIDÃO DE 3,0µL ± 0,20. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS DESCARTÁVEIS, PISTÃO EM AÇO INOX ALTAMENTE POLIDO ISENTO DE LUBRIFICANTE. CORPO E TODAS AS PARTES PLÁSTICAS FABRICADAS EM PVDF. ACOMPANHADA: MANUAL DE OPERAÇÕES E SUPORTES INDIVIDUAIS PARA PIPETAS.	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PIPETA MONOCANAL DE USO LABORATORIAL, VOLUME SELECIONÁVEL E COM INTERVALO DE USO DE 100 a 1000 µL E INCREMENTOS DE ESCALA DE 1,0 µL ± 0,05, PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 0,7µL E EXATIDÃO DE 3,0µL ± 0,20. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS DESCARTÁVEIS, PISTÃO EM AÇO INOX ALTAMENTE POLIDO ISENTO DE LUBRIFICANTE. CORPO E TODAS AS PARTES PLÁSTICAS FABRICADAS EM PVDF. ACOMPANHADA: MANUAL DE OPERAÇÕES E SUPORTES INDIVIDUAIS PARA PIPETAS.
1	077.08.292589	UN	SUPORTE GIRATÓRIO PARA PIPETAS -	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: SUPORTE GIRATÓRIO PARA 94	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: SUPORTE GIRATÓRIO PARA 94

			94 PIPETAS	PIPETAS, DISPOSIÇÃO DAS PIPETAS NA VERTICAL. MATERIAL EM PLÁSTICO PP - (POLIPROPILENO)	PIPETAS, DISPOSIÇÃO DAS PIPETAS NA VERTICAL. MATERIAL EM PLÁSTICO PP - (POLIPROPILENO).
3	077.12.292239	UN	CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER - HI-WALL COM ROTAÇÃO VARIÁVEL - CAPACIDADE 17.000 A 18.000 BTU/H, FRIO, COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	<p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO (SEM USO) E ESTAR NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE; - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 17.000 A 18.000 BTU/H; - TIPO SPLIT; - GABINETE INTERNO APARENTE EM PAREDE; - SOMENTE FRIO; - CONTROLE REMOTO SEM FIO; - ALIMENTAÇÃO EM TENSÃO MONOFÁSICA DE 220 V/60HZ; - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES OU A DADA PELO FABRICANTE, A QUE FOR MAIOR. COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO LOCAL ONDE ESTIVEREM INSTALADOS, DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; - NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 45 DB, ESSE LIMITE REFERE-SE À UNIDADE INTERNA (EVAPORADORA) DO CONJUNTO; - O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR O ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO NÍVEL MÍNIMO ESTABELECIDO PARA A CATEGORIA "A" (INMETRO). CONFORME TABELA VIGENTE DO INMETRO.</p> <p>INSTALAÇÃO: A INSTALAÇÃO DEVE OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTIDAS NO ANEXO II, CONSIDERANDO SUPORTE DO TIPO MÃO-FRANCA EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO DE BRANCO, TUBULAÇÃO FLEXÍVEL</p>	<p>"CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO (SEM USO) E ESTAR NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE; - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 17.000 A 18.000 BTU/H; - TIPO SPLIT; - GABINETE INTERNO APARENTE EM PAREDE; - SOMENTE FRIO; - CONTROLE REMOTO SEM FIO; - ALIMENTAÇÃO EM TENSÃO MONOFÁSICA DE 220 V/60HZ; - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES OU A DADA PELO FABRICANTE, A QUE FOR MAIOR. COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO LOCAL ONDE ESTIVEREM INSTALADOS, DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; - NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 45 DB, ESSE LIMITE REFERE-SE À UNIDADE INTERNA (EVAPORADORA) DO CONJUNTO; - O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR O ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO NÍVEL MÍNIMO ESTABELECIDO PARA A CATEGORIA ""A"" (INMETRO). CONFORME TABELA VIGENTE DO INMETRO.</p> <p>INSTALAÇÃO: A INSTALAÇÃO DEVE OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTIDAS NO ANEXO II, CONSIDERANDO SUPORTE DO TIPO MÃO-FRANCA EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO DE BRANCO, TUBULAÇÃO FLEXÍVEL DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,8 MM, DIÂMETROS DE 1/2" E 3/4"; PARA A LINHA DE SUÇÃO (GÁS) E</p>

				<p>DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,8 MM, DIÂMETROS DE 1/2" PARA A LINHA DE SUÇÃO (GÁS) E DE 3/4" PARA A LINHA DE LÍQUIDO E COMPRIMENTO DE 3 M PARA CADA LINHA, TUBO BLINDADO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA DE 0,8 MM E COMPRIMENTO DE 3 M, RECOBERTO COM PELÍCULA PROTETORA RESISTENTE A UV, INTEMPÉRIES E IMPACTOS, MANGUEIRA CRISTAL EM PVC PARA DRENAGEM DE COMPRIMENTO DE 7 M, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA, COM VIA DE ATERRAMENTO, BITOLA MÍNIMA DE 2,5 MM2 E COMPRIMENTO DE 3 M, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO DO APARELHO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE E AS ESPECIFICAÇÕES CITADAS ANTERIORMENTE.</p>	<p>DE 1/2"; PARA A LINHA DE LÍQUIDO E COMPRIMENTO DE 3 M PARA CADA LINHA, TUBO BLINDADO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA DE 0,8 MM E COMPRIMENTO DE 3 M, RECOBERTO COM PELÍCULA PROTETORA RESISTENTE A UV, INTEMPÉRIES E IMPACTOS, MANGUEIRA CRISTAL EM PVC PARA DRENAGEM DE COMPRIMENTO DE 7 M, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA, COM VIA DE ATERRAMENTO, BITOLA MÍNIMA DE 2,5 MM2 E COMPRIMENTO DE 3 M, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO DO APARELHO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE E AS ESPECIFICAÇÕES CITADAS ANTERIORMENTE."</p>
1	077.12.292364	UN	CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER - HI-WALL COM ROTAÇÃO VARIÁVEL - CAPACIDADE 9.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE /FRIO), COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER - HI-WALL COM ROTAÇÃO VARIÁVEL - CAPACIDADE 9.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO (SEM USO) E ESTAR NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE; - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 9.000 BTU/H; - TIPO SPLIT; - GABINETE INTERNO APARENTE EM PAREDE; - CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO); -	CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER - HI-WALL COM ROTAÇÃO VARIÁVEL - CAPACIDADE 9.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO (SEM USO) E ESTAR NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE; - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 9.000 BTU/H; - TIPO SPLIT; - GABINETE INTERNO APARENTE EM PAREDE; - CICLO REVERSO

			<p>CONTROLE REMOTO SEM FIO; - ALIMENTAÇÃO EM TENSÃO MONOFÁSICA DE 220 V/60HZ; - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES OU A DADA PELO FABRICANTE, A QUE FOR MAIOR. COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO LOCAL ONDE ESTIVEREM INSTALADOS, DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; - NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 45 DB, ESSE LIMITE REFERE-SE À UNIDADE INTERNA (EVAPORADORA) DO CONJUNTO; - O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR O ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO NÍVEL MÍNIMO ESTABELECIDO PARA A CATEGORIA "A" (INMETRO). CONFORME TABELA VIGENTE DO INMETRO. INSTALAÇÃO: A INSTALAÇÃO DEVE OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTIDAS NO ANEXO II, CONSIDERANDO SUPORTE DO TIPO MÃO-FRANCA EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO DE BRANCO, TUBULAÇÃO FLEXÍVEL DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,8 MM, DIÂMETROS DE 3/8" PARA A LINHA DE SUÇÃO (GÁS) E DE 1/2" PARA A LINHA DE LÍQUIDO E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA LINHA, TUBO BLINDADO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA DE 10 MM, DIÂMETROS INTERNOS DE 3/8" E 1/2" E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA DIÂMETRO, RECOBERTO COM PELÍCULA PROTETORA RESISTENTE A UV, INTEMPÉRIES E IMPACTOS, MANGUEIRA CRISTAL EM PVC PARA DRENAGEM DE COMPRIMENTO MÉDIO DE 7 M, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA, COM VIA DE ATERRAMENTO, BITOLA MÍNIMA DE 1,5 MM2 E COMPRIMENTO</p>	<p>(QUENTE/FRIO); - CONTROLE REMOTO SEM FIO; - ALIMENTAÇÃO EM TENSÃO MONOFÁSICA DE 220 V/60HZ; - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES OU A DADA PELO FABRICANTE, A QUE FOR MAIOR. COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO LOCAL ONDE ESTIVEREM INSTALADOS, DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; - NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 45 DB, ESSE LIMITE REFERE-SE À UNIDADE INTERNA (EVAPORADORA) DO CONJUNTO; - O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR O ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO NÍVEL MÍNIMO ESTABELECIDO PARA A CATEGORIA "A" (INMETRO). CONFORME TABELA VIGENTE DO INMETRO. INSTALAÇÃO: A INSTALAÇÃO DEVE OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTIDAS NO ANEXO II, CONSIDERANDO SUPORTE DO TIPO MÃO-FRANCA EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO DE BRANCO, TUBULAÇÃO FLEXÍVEL DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,8 MM, DIÂMETROS DE 3/8" PARA A LINHA DE SUÇÃO (GÁS) E DE 1/2" PARA A LINHA DE LÍQUIDO E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA LINHA, TUBO BLINDADO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA DE 10 MM, DIÂMETROS INTERNOS DE 3/8" E 1/2" E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA DIÂMETRO, RECOBERTO COM PELÍCULA PROTETORA RESISTENTE A UV, INTEMPÉRIES E IMPACTOS, MANGUEIRA CRISTAL EM PVC PARA DRENAGEM DE COMPRIMENTO MÉDIO DE 7 M, CABO ELÉTRICO PP</p>
--	--	--	--	---

				MÉDIO DE 5 M, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO DO APARELHO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE E AS ESPECIFICAÇÕES CITADAS ANTERIORMENTE.	FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA, COM VIA DE ATERRAMENTO, BITOLA MÍNIMA DE 1,5 MM ² E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO DO APARELHO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE E AS ESPECIFICAÇÕES CITADAS ANTERIORMENTE.
2	077.12.292365	UN	CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER HI-WALL COM ROTAÇÃO VARIÁVEL 11.500 A 12.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO), COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER - HI-WALL COM ROTAÇÃO VARIÁVEL - CAPACIDADE 11.500 A 12.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO (SEM USO) E ESTAR NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE; - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 11.500 A 12.000 BTU/H; - TIPO SPLIT; - GABINETE INTERNO APARENTE EM PAREDE; - CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO); - CONTROLE REMOTO SEM FIO; - ALIMENTAÇÃO EM TENSÃO MONOFÁSICA DE 220 V/60HZ; - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES OU A DADA PELO FABRICANTE, A QUE FOR MAIOR. COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO LOCAL ONDE ESTIVEREM INSTALADOS, DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; - NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 45 DB, ESSE LIMITE REFERE-SE À UNIDADE INTERNA (EVAPORADORA) DO CONJUNTO; - O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR O ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO NÍVEL MÍNIMO ESTABELECIDO PARA A CATEGORIA "A" (INMETRO). CONFORME TABELA VIGENTE DO INMETRO. INSTALAÇÃO: A INSTALAÇÃO DEVE	CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER - HI-WALL COM ROTAÇÃO VARIÁVEL - CAPACIDADE 11.500 A 12.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO (SEM USO) E ESTAR NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE; - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 11.500 A 12.000 BTU/H; - TIPO SPLIT; - GABINETE INTERNO APARENTE EM PAREDE; - CICLO REVERSO (QUENTE/FRIO); - CONTROLE REMOTO SEM FIO; - ALIMENTAÇÃO EM TENSÃO MONOFÁSICA DE 220 V/60HZ; - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES OU A DADA PELO FABRICANTE, A QUE FOR MAIOR. COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO LOCAL ONDE ESTIVEREM INSTALADOS, DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; - NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 45 DB, ESSE LIMITE REFERE-SE À UNIDADE INTERNA (EVAPORADORA) DO CONJUNTO; - O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR O ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO NÍVEL MÍNIMO ESTABELECIDO PARA A CATEGORIA "A" (INMETRO). CONFORME

				<p>OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTIDAS NO ANEXO II, CONSIDERANDO SUPORTE DO TIPO MÃO-FRANÇESA EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO DE BRANCO, TUBULAÇÃO FLEXÍVEL DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,8 MM, DIÂMETROS DE 2" PARA A LINHA DE SUÇÃO (GÁS) E DE 2" PARA A LINHA DE LÍQUIDO E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA LINHA, TUBO BLINDADO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA DE 10 MM, DIÂMETROS INTERNOS DE 2" E 2" E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA DIÂMETRO, RECOBERTO COM PELÍCULA PROTETORA RESISTENTE A UV, INTEMPÉRIES E IMPACTOS, MANGUEIRA CRISTAL EM PVC PARA DRENAGEM DE COMPRIMENTO MÉDIO DE 7 M, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA, COM VIA DE ATERRAMENTO, BITOLA MÍNIMA DE 1,5 MM² E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO DO APARELHO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE E AS ESPECIFICAÇÕES CITADAS ANTERIORMENTE.</p>	<p>TABELA VIGENTE DO INMETRO. INSTALAÇÃO: A INSTALAÇÃO DEVE OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTIDAS NO ANEXO II, CONSIDERANDO SUPORTE DO TIPO MÃO-FRANÇESA EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO DE BRANCO, TUBULAÇÃO FLEXÍVEL DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,8 MM, DIÂMETROS DE 2" PARA A LINHA DE SUÇÃO (GÁS) E DE 2" PARA A LINHA DE LÍQUIDO E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA LINHA, TUBO BLINDADO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA COM ESPESSURA DE 10 MM, DIÂMETROS INTERNOS DE 2" E 2" E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M PARA CADA DIÂMETRO, RECOBERTO COM PELÍCULA PROTETORA RESISTENTE A UV, INTEMPÉRIES E IMPACTOS, MANGUEIRA CRISTAL EM PVC PARA DRENAGEM DE COMPRIMENTO MÉDIO DE 7 M, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA, COM VIA DE ATERRAMENTO, BITOLA MÍNIMA DE 1,5 MM² E COMPRIMENTO MÉDIO DE 5 M, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO DO APARELHO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE E AS ESPECIFICAÇÕES CITADAS ANTERIORMENTE.</p>
1	077.12.292261	UN	FREEZER VERTICAL 200 A 300 LITROS	<p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: FREEZER DOMÉSTICO, VERTICAL, CAPACIDADE 200 À 300 LITROS, VOLTAGEM 220 V. CARACTERÍSTICAS</p>	<p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: FREEZER DOMÉSTICO, VERTICAL, CAPACIDADE 200 À 300 LITROS, VOLTAGEM 220 V. CARACTERÍSTICAS</p>

				ADICIONAIS: COR BRANCA, FROST FREE, PORTA REVERSÍVEL, CESTOS REMOVÍVEIS. CLASSIFICAÇÃO A OU B DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA SEGUNDO O PROCEL.	ADICIONAIS: COR BRANCA, FROST FREE, PORTA REVERSÍVEL, CESTOS REMOVÍVEIS. CLASSIFICAÇÃO A OU B DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA SEGUNDO O PROCEL.
4	077.42.292361	UN	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA	<p>I. CARACTERÍSTICAS GERAIS: CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA COM ESPALDAR MÉDIO, COR PRETA, TIPO ERGONÔMICA, ANATÔMICA, AJUSTÁVEL, ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM CREPE POLIÉSTER 100% POLIÉSTER, COM PESO / METRO LINEAR DE PELO MENOS 376 g/ml, SOLIDEZ À LUZ DE NO MÍNIMO 200 HORAS FADE-O-METER, RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE PELO MENOS 40.000 VOLTAS E CLASSE 5 E PILLING NO MÍNIMO CLASSE 5, COM FIXAÇÃO QUE EVITE O APARECIMENTO DE DESFIADURAS, RASGOS E ESTRIAS NAS BORDAS DO ESTOFAMENTO ISENTA DE ÂNGULOS RETOS NAS PARTES EXPOSTAS, COM PROTEÇÃO NAS PARTES MÓVEIS OU COM MOVIMENTO RELATIVO ENTRE SI, COM INSTRUÇÕES DE USO PERSONALIZADAS E INDIVIDUALIZADAS E COM A MAIOR PARTE DE SEUS COMPONENTES RECICLÁVEIS. II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS MÍNIMAS: 1. COM RELAÇÃO À ESTRUTURA: A) RESISTÊNCIA MÍNIMA CONFORME A NORMA ABNT NBR 13.962, B) BASE COM, NO MÍNIMO, 5 PÉS CONFECCIONADOS EM AÇO TUBULAR E SOBRE ELES PERFIL DE PROTEÇÃO E ACABAMENTO EM POLIPROPILENO. ALOJAMENTO PARA ENGATE DO RODÍZIO NAS EXTREMIDADES EXTERNAS,</p>

					<p>C) RODÍZIO DUPLO EM POLIURETANO INJETADO, DUPLO GIRO, COM EIXO VERTICAL E EIXO HORIZONTAL EM AÇO TREFILADO E RODAS COM NO MÍNIMO 48 mm E NO MÁXIMO 60 mm DIÂMETRO EXTERNO. O EIXO VERTICAL DEVE SER DOTADO DE ANEL ELÁSTICO EM AÇO. SOBRE OS RODÍZIOS DEVE HAVER PROTEÇÃO DAS PARTES MÓVEIS EM MATERIAL NÃO DEFORMÁVEL E RESISTENTE A IMPACTOS, D) CAPA EM POLIPROPILENO QUE ASSEGURE PROTEÇÃO CONTRA A EXPOSIÇÃO DAS PARTES LUBRIFICADAS E CONTRA O ACÚMULO DE PÓ, E) TODAS AS SOLDAS DEVEM SER FEITAS PELO PROCESSO MIG/MAG OU TIG/TAG SEM SALPICOS E OS CORDÕES COM DIMENSÕES E PENETRAÇÃO ADEQUADAS A SOLICITAÇÃO, F) O AÇO EMPREGADO DEVE SER SAE1010/1020 OU DE MELHOR QUALIDADE DE ACORDO COM A SOLICITAÇÃO OU APLICAÇÃO, G) ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPOXI-PÓ MICROTEXTURIZADA, COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM DAS PARTES METÁLICAS POR PROCESSO QUÍMICO DE FOSFATIZAÇÃO OU OUTRO SEMELHANTE COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR, COM BOA RESISTÊNCIA MECÂNICA BEM COMO A AGENTES QUÍMICOS E QUE REVISTA TOTALMENTE AS PARTES METÁLICAS DA ESTRUTURA. 2. COM RELAÇÃO AOS MECANISMOS/SISTEMAS DE AJUSTE E CONTROLE: A) SISTEMA DE REGULAGEM DE ALTURA DO ASSENTO COM PISTÃO PNEUMÁTICO</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>CLASSE 4 (GÁS) COM NO MÍNIMO 90 mm DE CURSO DE REGULAGEM PARA ALTURA, BUCHA GUIA PARA O PISTÃO INJETADA EM POLIACETAL DE ENGENHARIA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 86 mm PARA EVITAR FOLGAS, COM BLOQUEIO EM QUALQUER POSIÇÃO, B) REGULAGEM TELESCÓPICA DE ALTURA DO ENCOSTO COM CURSO MÍNIMO DE 55 mm, COM NO MÍNIMO 5 POSIÇÕES DE AJUSTE, C) REGULAGEM DE INCLINAÇÃO DO ENCOSTO COM MOVIMENTO PERMANENTE E BLOQUEIO EM QUALQUER POSIÇÃO, D) SISTEMA ANTI-IMPACTO QUE IMPEÇA O RETORNO BRUSCO DO ENCOSTO CONTRA O USUÁRIO NO DESTRAVAMENTO, E) SISTEMA AMORTECEDOR COM MOLA QUE ABSORVA OS IMPACTOS DO SENTAR BRUSCO E SISTEMA QUE IMPEÇA O SURGIMENTO DE RUÍDOS. 3. COM RELAÇÃO AO ASSENTO: A) ESTRUTURA DO ASSENTO DEVE SER: I. MOLDADA OU INJETADA EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, COM CAPA DE PROTEÇÃO E ACABAMENTO EM POLIPROPILENO TEXTURIZADO INJETADO COM CARACTERÍSTICAS ACEITÁVEIS NOS QUESITOS SEGURANÇA E ESTÉTICA, COM PERFIL DE PROTEÇÃO E ACABAMENTO EM POLIURETANO INJETADO OU PVC NAS BORDAS COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA CONTRA IMPACTOS E A PRODUTOS QUÍMICOS, OU II. EM MADEIRA COMPENSADA MULTI-LÂMINAS, COM NO MÍNIMO 7 LÂMINAS, MOLDADA ANATOMICAMENTE A QUENTE, HIDROREPELENTE E COM TRATAMENTO</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>CONTRA INSETOS E FUNGOS, COM CAPA DE PROTEÇÃO E ACABAMENTO INJETADA EM POLIPROPILENO TEXTURIZADO COM CARACTERÍSTICAS ACEITÁVEIS NOS QUESITOS SEGURANÇA E ESTÉTICA, B) ALMOFADA EM ESPUMA INJETADA DE POLIURETANO FLEXÍVEL EM FORMATO ANATÔMICO, COM NO MÍNIMO 40 mm DE ESPESSURA, ALTA RESILIÊNCIA, COM ALTA RESISTÊNCIA A RUPTURA E PROPAGAÇÃO DE RASGOS, ALTA TENSÃO DE ALONGAMENTO E ALTA TENSÃO DE RUPTURA, ALTA RESISTÊNCIA À FADIGA, BAIXA DEFORMAÇÃO PERMANENTE E COM DENSIDADE CONTROLADA ENTRE 54 A 65 kg/m CUBICO, C) REVESTIMENTO DA ALMOFADA DO ASSENTO EM CREPE POLIÉSTER 100% POLIÉSTER, COM PESO / METRO LINEAR DE PELO MENOS 376 g/ml, SOLIDEZ À LUZ DE NO MÍNIMO 200 HORAS FADE-O-METER, RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE PELO MENOS 40.000 VOLTAS E CLASSE 5 E PILLING NO MÍNIMO CLASSE 5 E PERFEITAMENTE ASSENTADO NA ALMOFADA DE ESPUMA, RESISTENTE A RUPTURA, DESFIADURA E COM FIXAÇÃO QUE EVITE O APARECIMENTO DE DESFIADURAS, RASGOS E ESTRIAS NAS BORDAS DO ESTOFAMENTO, D) LIGEIRA INCLINAÇÃO NA PARTE FRONTAL DO ASSENTO, E) FIXAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSOS COM SISTEMA DE TRAVAMENTO TIPO PORCA GARRA OU SIMILAR QUE EVITE A SOLTURA ESPONTÂNEA E F) PROTEÇÃO EM POLIPROPILENO INJETADO</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>EM TODA A PARTE INFERIOR DO ASSENTO. 4. COM RELAÇÃO AO ENCOSTO: A) ESTRUTURA DEVE SER MOLDADA EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO OU INJETADO EM POLIPROPILENO DE GRANDE RESISTÊNCIA, COM ACABAMENTO NO CONTRA-ENCOSTO EM POLIPROPILENO COM CARACTERÍSTICAS ACEITÁVEIS NOS QUESITOS SEGURANÇA E ESTÉTICA, FIXADA ATRAVÉS DE SISTEMA MACHO-FÊMEA, SEM O USO DE PARAFUSOS APARENTES, B) ALMOFADA EM ESPUMA INJETADA DE POLIURETANO FLEXÍVEL EM FORMATO ANATÔMICO, COM NO MÍNIMO 40 mm DE ESPESSURA, ALTA RESILIÊNCIA, COM ALTA RESISTÊNCIA A RUPTURA E PROPAGAÇÃO DE RASGOS, ALTA TENSÃO DE ALONGAMENTO E ALTA TENSÃO DE RUPTURA, ALTA RESISTÊNCIA A FADIGA, BAIXA DEFORMAÇÃO PERMANENTE E COM DENSIDADE CONTROLADA ENTRE 54 A 65 kg/m CUBICO, C) REVESTIMENTO DA ALMOFADO DO ENCOSTO EM CREPE POLIÉSTER 100% POLIÉSTER, COM PESO / METRO LINEAR DE PELO MENOS 376 g/ml, SOLIDEZ À LUZ DE NO MÍNIMO 200 HORAS FADE-O-METER, RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE PELO MENOS 40.000 VOLTAS E CLASSE 5 E PILLING NO MÍNIMO CLASSE 5, PERFEITAMENTE ASSENTADO NA ALMOFADA DE ESPUMA, RESISTENTE A RUPTURA, DESFIADURA E COM FIXAÇÃO QUE EVITE O APARECIMENTO DE DESFIADURAS, RASGOS E ESTRIAS NAS BORDAS DO ESTOFAMENTO, D) OBEDEÇER A CURVATURA</p>
--	--	--	--	--

					<p>DA COLUNA VERTEBRAL HUMANA, COM LEVE FORMATO DE CONTORNOS ANATÔMICOS E E) LIGAÇÃO ENTRE ASSENTO E ENCOSTO POR BRAÇO EM AÇO TUBULAR COM SEÇÃO OVAL OU RETANGULAR COM CANTOS ARREDONDADOS OU CHAPA DE AÇO ESTAMPADA ISENTA DE ÂNGULOS RETOS COM NO MÍNIMO 6 mm DE ESPESSURA, COM CAPA DE ACABAMENTO EM POLIPROPILENO TEXTURIZADO SEM USO DE PARAFUSOS APARENTES. 5. COM RELAÇÃO ÀS DIMENSÕES: A) ASSENTO: PROFUNDIDADE ENTRE 420 mm E 480 mm E LARGURA ENTRE 460 mm E 500 mm; ALTURA MÍNIMA EM RELAÇÃO AO PISO DE 420 mm E ALTURA MÁXIMA EM RELAÇÃO AO PISO DE 510 mm (420 mm E 510 mm), COM REGULAGEM CONFORME MECANISMO DESCRITO ACIMA E B) ESPALDAR: ALTURA ENTRE 440 mm E 490 mm E LARGURA ENTRE 410 mm E 450 mm. VARIAÇÃO MÍNIMA DA ALTURA EM RELAÇÃO AO ASSENTO DE 50 mm COM REGULAGEM CONFORME DESCRITO NO ITEM 2. 6. COM RELAÇÃO AO APOIO DE BRAÇOS: A) BRAÇOS COM ALMA DE VERGALHÃO DE AÇO TREFILADO, COM LARGURA MÍNIMA DE 11 mm, REVESTIDO EM POLIPROPILENO INTEGRAL TEXTURIZADO, B) MEDIDAS MÍNIMAS DO APOIO: 70 mm DE LARGURA E 240 mm DE COMPRIMENTO, C) LEVE INCLINAÇÃO NA PARTE FRONTAL DO APOIO, D) REGULAGEM TELESCÓPICA VERTICAL (DE ALTURA) COM NO MÍNIMO 4 POSIÇÕES DE ENCAIXE NUM CURSO MÍNIMO DE 50 mm E REGULAGEM HORIZONTAL (DE</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>ABERTURA) COM TRAVAMENTO E NUM CURSO MÍNIMO DE 30 mm PARA CADA LADO DO ASSENTO, E) APÓIA-BRAÇOS REVESTIDO EM POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA OU POLIURETANO, F) ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPOXI-PÓ MICROTTEXTURIZADA, COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM ATRAVÉS DE TRATAMENTO QUÍMICO DE FOSFATIZAÇÃO OU OUTRO SEMELHANTE COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR, REVESTINDO TOTALMENTE A ESTRUTURA E G) APOIO FIXADO SOB O ASSENTO POR MEIO DE PARAFUSOS COM PORCA GARRA OU SIMILAR QUE EVITE A SOLTURA ESPONTÂNEA.</p>
9	077.42.292388	UN	GAVETEIRO VOLANTE 4 GAVETAS, MEDINDO 320(L)X495(P)X617(A)mm	GAVETEIRO VOLANTE 4 GAVETAS, MEDINDO 320(L)X495(P)X617(A)mm	<p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TAMPO: MADEIRA DE MDP COM ESPESSURA DE 25MM, ACABAMENTO DAS EXTREMIDADES RETO EM FITA DE POLIESTIRENO OU PVC 3MM DE ESPESSURA, SENDO A PARTE SUPERIOR DA FITA ARREDONDADA COM RAIO DE 2,5 MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 13966, NA MESMA COR DO TAMPO. AS FITAS DE POLIESTIRENO OU PVC SÃO COLADAS PELO PROCESSO HOT MELT. FIXAÇÃO DO TAMPO NA BASE POR MEIO DE BUCHAS METÁLICAS DE ALTA RESISTÊNCIA, FACILITANDO A MONTAGEM E A EVENTUAL REMONTAGEM. OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITOS PARAFUSOS FIXADOS DIRETAMENTE NA MADEIRA. LATERAIS: MADEIRA DE MDP COM ESPESSURA DE 18MM. ACABAMENTO EM TODAS AS BORDAS EM FITA DE POLIESTIRENO OU PVC 1 MM DE ESPESSURA. AS FITAS DE POLIESTIRENO OU</p>

					<p>PVC SÃO COLADAS PELO PROCESSO HOT MELT.</p> <p>FUNDO: MADEIRA DE MDP COM ESPESSURA DE 18MM E COM AMBAS AS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO DE BAIXA PRESSÃO. GAVETAS: QUATRO GAVETAS COM FRENTE EM MDP REVESTIDO NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO COM ESPESSURA 18MM. ACABAMENTO EM TODAS AS BORDAS EM FITA DE POLIESTIRENO OU PVC 3MM DE ESPESSURA, COLADAS PELO PROCESSO HOT MELT. GAVETAS COM QUADRO EM MDP 18MM E FUNDO EM MDP 12MM REVESTIDO NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO 12MM, ACABAMENTO EM TODAS AS BORDAS EM FITA DE POLIESTIRENO OU PVC 1MM DE ESPESSURA. FECHADURA GAVETAS: CILÍNDRICA COM TRAVAMENTO NA ESTRUTURA COM DUAS CHAVES ARTICULÁVEIS ANTIQUEBRA EM POLIPROPILENO, COM FECHAMENTO SIMULTÂNEO EM TODAS AS GAVETAS. CORREDIÇAS METÁLICAS: CORREDIÇAS TELESCÓPICAS COM ABERTURA TOTAL DO COMPRIMENTO NOMINAL E DESLIZAMENTO COM ESFERAS DE AÇO. PUXADORES: PUXADORES EM ALUMÍNIO EXTRUDADO COM A LARGURA DA FRENTE DA GAVETA EM FORMATO DE J. RODÍZIOS: QUATRO RODÍZIOS COM CHAPA DE AÇO PARA FIXAÇÃO NA BASE DO MÓVEL E RODAS DE SILICONE TRANSPARENTE. DOIS COM TRAVA (FREIO). EIXO FABRICADO EM CHAPA ESTAMPADA E CABEÇOTE COM UMA PISTA DE ESFERAS,</p>
--	--	--	--	--	--

					ACABAMENTO CROMADO. EIXO DA RODA REBITADO. RODA INJETADA COM REVESTIMENTO EM POLIURETANO TERMOPLÁSTICO E NÚCLEO EM ACRÍLICO. OPÇÕES DE ACABAMENTO: MADEIRA DE MDP REVESTIDO DUAS FACES DE MELAMÍNICO BAIXA PRESSÃO EM PADRÃO. CORES; OVO, MARFIM MÔNACO DA DURATEX OU CINZA CRISTAL.
10	099.19.000122	UN	BOMBONA	BOMBONA	BOMBONA, HOMOLOGADA, CAPACIDADE 10 A 12,5 LITROS, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, TAMPA FIXA. EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA INMETRO 326/2006 E COM A RESOLUÇÃO 5232/2016 PARA DESCARTE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS PERTENCENTES AO GRUPO B DA RDC ANVISA 306.
20	099.19.000122	UN	BOMBONA	BOMBONA	BOMBONA, HOMOLOGADA, CAPACIDADE 20 LITROS, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, TAMPA FIXA. EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA INMETRO 326/2006 E COM A RESOLUÇÃO 5232/2016 PARA DESCARTE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS PERTENCENTES AO GRUPO B DA RDC ANVISA 306.
20	099.19.000122	UN	BOMBONA	BOMBONA	BOMBONA, HOMOLOGADA, CAPACIDADE 5 LITROS, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, TAMPA FIXA. EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA INMETRO 326/2006 E COM A RESOLUÇÃO 5232/2016 PARA DESCARTE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS PERTENCENTES AO GRUPO B DA RDC ANVISA 306.
2	099.19.000122	UN	BOMBONA	BOMBONA	BOMBONA CAPACIDADE: 30L. COR: AZUL.

					APLICAÇÃO: ACONDICIONAMENTO PRODUTO PERIGOSO. MATERIAL PLÁSTICO. EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA INMETRO 326/2006 E COM A RESOLUÇÃO 5232/2016 PARA DESCARTE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS PERTENCENTES AO GRUPO B DA RDC ANVISA 306. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ALÇA E TAMPA REMOVÍVEL.
2	099.19.000122	UN	BOMBONA	BOMBONA	BOMBONA PLÁSTICA DE 50 LITROS, COM BOCA LARGA E TRAVA NA TAMPA.
10	099.19.000122	UN	BOMBONA	BOMBONA	BOMBONA DE POLIETILENO, CAPACIDADE 30 LITROS, COR BRANCA, COM TAMPA E TRAVA - COMPLETA, BOCA LARGA.
5	099.19.000088	UN	CAIXA PLÁSTICA - ORGANIZADOR COM TAMPA	CAIXA PLÁSTICA - ORGANIZADOR COM TAMPA	CAPACIDADE PARA 30 LITROS. MATERIAL POLIPROPILENO, COMPRIMENTO 305 MM, LARGURA 304 MM, ALTURA 425 MM, COM TAMPA E TRAVAS.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
Jose Salatiel Rodrigues Pires
Data: 14/04/2020 09:48:31-0300
CPF: 017.336.258-36

Prof. Dr. José Salatiel Rodrigues Pires
Chefe do Departamento de Ecologia e Zoologia

Prof. Dr. José Salatiel Rodrigues Pires
Chefe do Departamento de Ecologia e Zoologia
ECZ / CCB - UFSC
SIAPE nº 1142821



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA

Ofício N.º 05/2020/BOT

Florianópolis, 08 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação

A tabela abaixo apresenta a lista de itens solicitados pelo departamento de Botânica referente à **2ª etapa de pedidos de compras – 2020**.

A grande maioria dos itens tem uma previsão de uso aproximado bastante longa, desde que tenham manutenção periódica.

Os beneficiários diretos dos itens são alunos de graduação e pós-graduação que estudam no departamento de Botânica, seja em disciplinas regulares do departamento, ou em pesquisas para projetos de TCC, dissertações e teses. O departamento tem cerca de 500 alunos todos os semestres.

Alguns itens solicitados são para garantir condições mínimas de trabalho aos professores e funcionários do departamento.

O herbário FLOR também necessita alguns itens que são importantes para manutenção e gerenciamento da coleção.

CÓDIGO	Descrição	Qtd	Previsão tempo de uso	Justificativa e local de utilização
077.12.292238	AR CONDICIONADO, FRIO, 9000 BTUS, COM INSTALAÇÃO	10	20 anos	Serão instalados em 4 gabinetes de professores do Casarão BOT e nos gabinetes das profs. Neusa, Maria Alice, e salas de cultivo do laboratório de Biotecnologia Vegetal e sala de microtomia da Anatomia Vegetal
077.12.292242	AR-CONDICIONADO SPLIT FRIO 24000 BTUS, COM INSTALAÇÃO	2	20 anos	Climatização da sala da coleção do herbário FLOR
077.12.292239	AR-CONDICIONADO SPLIT FRIO 18000 BTUS, COM INSTALAÇÃO	1	20 anos	Para sala dos técnicos no Casarão BOT

077.42.292127	ARMÁRIO ALTO PARA ESCRITÓRIO - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ARMÁRIO ALTO PARA ESCRITÓRIO EM MDF DE 20MM, COM 02 PORTAS DE ABRIR, CHAVES E PRATELEIRAS REGULÁVEIS. DIMENSÕES: CORPO DO MÓVEL MEDINDO 154CM DE ALTURA X 90CM DE LARGURA X 45CM PROFUNDIDADE	3	20 anos	Para mobiliar gabinete das professoras recém contratadas Fernanda, Makeli e Juliana no Casarão BOT
077.42.292163	BANCADA DE TRABALHO EM "L" - aprox 170cm x 170cm, ALTURA DO TAMPO: MÍNIMA 72CM E MÁXIMA 75CM, , PROFUNDIDADE aprox 60CM,	4	20 anos	Para secretaria do Departamento e para mobiliar gabinete das professoras recém contratadas Fernanda, Makeli e Juliana
077.12.292347	BANCO-ESCADA 3 DEGRAUS DOBRÁVEL EM METAL (ESCADA DOMÉSTICA - ALUMÍNIO - AUTOSSUSTENTÁVEL; 3 DEGRAUS)	3	15 anos	Alcançar com segurança as prateleiras superiores dos armários do herbário FLOR e sala de apoio do Lab. AnatoMico
099.19.000122	BOMBONA DE 5 LITROS PARA DESCARTE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS	30	1 ano	Descarte de resíduos químicos
099.19.000122	BOMBONA DE 10 LITROS PARA DESCARTE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS	10	1 ano	Descarte de resíduos químicos
099.19.000122	BOMBONA DE 20 LITROS PARA DESCARTE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS	3	1 ano	Descarte de resíduos químicos
099.19.000030	CAIXA PLÁSTICA COMPARTIMENTALIZADA DO TIPO PARA PESCARIA OU GUARDAR COISAS PEQUENAS	10	10 anos	Para coleta de fungos nas expedições de campo das disciplinas de campo do Lab. Micologia
077.12.292378	DESUMIDIFICADOR DE AR, COM ALTA CAPACIDADE DE DESUMIDIFICAÇÃO, PARA AMBIENTES DE UMIDADE EXTREMAMENTE CONTROLADA E GRANDE ÁREA	5	20 anos	Controle da umidade relativa do ar das salas da coleção FLOR, recomendada ser mantida em torno de 50% e salas de microscopia do Lab. AnatoMico
077.08.292770	FREEZER VERTICAL 200 A 300 LITROS	1	30 anos	Para guardar amostras e reagentes do laboratório de Biologia Molecular

099.07.070721	FUSÍVEL VIDRO, 1A, TENSÃO NOMINAL 250V	50	5 anos	Para manutenção de lupas e microscópios dos labs. de aula prática BOT
099.07.292423	LÂMPADA LED, BULBO, COR BRANCA (APROXIMADAMENTE 4000K), DE 7W APROXIMADAMENTE	5	3 anos	Serão utilizadas em luminárias para estudo de material vegetal herborizado nos labs. de aula prática BOT
077.08.292734	MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPICO BINOCULAR, AUMENTO DE ATÉ 40X EM ZOOM. ILUMINAÇÃO SUPERIOR E INFERIOR EM LED.	5	20 anos	Para estudo de material vegetal nas aulas práticas nos labs. de aula prática BOT
099.07.292435	PLAFON 30X30 BRANCO DE SOBREPOR 25W	15	20 anos	Adaptação de iluminação na sala de cultivo de plantas no Lab. de Biotecnologia Vegetal
077.12.292370	REFRIGERADOR DUPLEX, CAPACIDADE DE 350 A 386 LITROS	2	20 anos	Para guardar as amostra que serão usadas na sala de aula lab. BOT I
099.19.000103	SACO PLÁSTICO COM FECHO HERMÉTICO, TAMANHO 14X10CM	1000	5 anos	Montagem de amostras de fungos para a coleção do herbário FLOR
099.19.000104	SACO PLÁSTICO COM FECHO HERMÉTICO, TAMANHO 20X14CM	500	5 anos	Montagem de amostras de fungos para a coleção do herbário FLOR
099.19.000098	SACO PLÁSTICO, APROXIMADAMENTE 40X80CM, PLÁSTICO RESISTENTE	20	5 anos	Para levar fungos desidratados ao freezer da coleção do herbário FLOR
099.04.292843	TERMÔMETRO PARA ESTUFA GRADUADO DE -10°C A 100°C	12	10 anos	Aferir temperatura dentro das estufas dos labs. de Fisiologia, Biotecnologia, Ficologia, Micologia e Anatomia Vegetal.

Coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente



Rafael Trevisan
 Chefe do departamento BOT
 Portaria 2135/2018/GR

Prof Dr Rafael Trevisan
 Chefe do Departamento de Botânica
 Mat. SIAPE 1723201
 CCB UFSC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
NÚCLEO DE ESTUDOS DO MAR
Campus Universitário –Trindade – Caixa Postal 476
CEP 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil.
Fone/Fax: (48) 3721.2622; www.nemar.ccb.ufsc.br



Florianópolis, 20 de abril de 2020

Venho por meio deste, solicitar e justificar a compra dos seguintes materiais:

1. **Micropipeta monocanal**, com volume de 1000 microlitros, autoclavável, com trava de volume, ejetor automático de ponteira.
2. **pHmetro**, medidor de índice acidez, tipo bancada, faixa de medição de 0 a 14 pH, resolução de 0,001 pH 0,1 milivolt e 0,1°C

Justificativas:

A **micropipeta monocanal** é utilizada para manuseio de líquidos em pequenos volumes e com precisão, especialmente para reagentes e amostras de substâncias no laboratório de Hidrogeoquímica do Nemar.

O **PHmetro** mede o potencial hidrogeniônico de uma substância, indicando se ela é caracterizada por ser ácida, alcalina ou neutra. Trata-se de uma conferência essencial para a identificação de produtos químicos, e de amostras de água.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Eduardo Juan Soriano-Sierra
Universidade Federal de Santa Catarina-
Núcleo de Estudos do Mar - Coordenador



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO
Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 13/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 2ª Etapa

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): ECZ / CCB

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Elaine Mitie Nakamura
CARGO (conforme ADRH): Técnico de Laboratório / Área [Biologia]
LOTAÇÃO: Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas
CPF: 04529244997
SIAPE: 2230094
RAMAL: 6428
E-MAIL: elaine.mitie@ufsc.br

Elaine mitie Nakamura

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Karla Zanenga Scherer
CARGO (conforme ADRH): Técnico de Laboratório / Área [Biologia]
LOTAÇÃO: Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas
CPF: 806.428.459-72
SIAPE: 1159902
RAMAL: 6428
E-MAIL: k.z.scherer@ufsc.br

KZS

Assinatura membro suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO
Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 13 de abril de 2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 2ª Etapa de Compras

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): Departamento Botânica/Centro de Ciências Biológicas (BOT/CCB)

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Rafael Trevisan

CARGO (conforme ADRH): Chefe do departamento

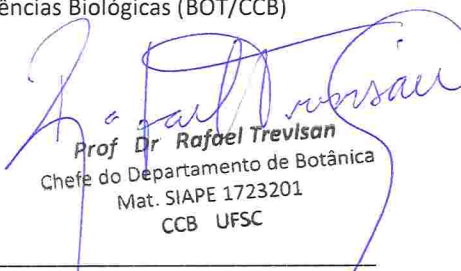
LOTAÇÃO: Departamento Botânica/Centro de Ciências Biológicas (BOT/CCB)

CPF: 990.094.040-72

SIAPE: 1723201

RAMAL: 2284

E-MAIL: rafael.trevisan@ufsc.br



Prof. Dr. Rafael Trevisan
Chefe do Departamento de Botânica
Mat. SIAPE 1723201
CCB UFSC

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Elise Lara Galitzki

CARGO (conforme ADRH): Técnico Laboratório - Biologia

LOTAÇÃO: Departamento Botânica/Centro de Ciências Biológicas (BOT/CCB)

CPF: 043.657.449-76

SIAPE: 1761428

RAMAL: 7139

E-MAIL: elise.lara@ufsc.br



Documento assinado digitalmente
Elise Lara Galitzki
Data: 13/04/2020 09:39:22-0300
CPF: 043.657.449-76

Assinatura membro suplente



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA
(48) 3721 4755 | ecz@contato.ufsc.br

Florianópolis, 13 de abril de 2020.

À

Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Referente a itens específicos dos Processos 23080.015132/2020-41, 23080.015134/2020-30, 23080.015054/2020-84 e 23080.015059/2020-15.

Este relatório refere-se somente a itens específicos dos processos 23080.015132/2020-41, 23080.015134/2020-30, 23080.015054/2020-84 e 23080.015059/2020-15, conforme listas de orçamentação encaminhadas no dia 04 de abril de 2020 pelo setor financeiro do Centro de Ciências Biológicas (CCB) às unidades requerentes do centro.

Esta pesquisa de preços foi realizada pelas servidoras Elaine M. Nakamura, SIAPE 2230094 e Karla Z. Scherer, SIAPE 1159902, do Departamento de Ecologia e Zoologia do CCB entre 08/04/2020 e 13/04/2020. Ela foi realizada obedecendo a parâmetros previstos nos instrumentos legais vigentes, e os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades dos itens orçados, conforme apresentado abaixo:

AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO (processo 23080.015132/2020-41): realizou-se a consulta no Painel de Preços para busca de contratações compatíveis com a descrição do material (especificação complementar) e com o quantitativo requerido pelo departamento. Foram excluídos os preços desproporcionais (com variação significativa - maior que 100%), bem como resultados com vigências já encerradas ou com possibilidade de encerramento durante o processo de compra pela UFSC. Encontraram-se dois resultados com descrição e quantitativo compatíveis. Os critérios selecionados para as pesquisas no painel de preços foram Código Material/Serviço, Nome do Material (PDM), Descrição, Descrição complementar, Modalidade de compra – Pregão e Ano da Compra.

Fez-se então uma busca de orçamentos em *sites da internet* com as palavras chave Agitador Magnético com Aquecimento 10 Litros. Constatou-se que os preços registrados no Painel de Preços (conforme Relatório Detalhado do item) não refletem a realidade de mercado, estando muito abaixo de valores atuais de equipamentos com descrições equivalentes. O resultado do Painel de Preços para este material deve ser desclassificado para a composição de valor de referência no Mapa Comparativo de Preços. Assim, mantiveram-se válidos apenas três orçamentos provenientes da *internet*, com descrições compatíveis e de empresas distintas e desvinculadas, proporcionais entre si, conforme Instrução Normativa 5/2014.

BOMBA DE VÁCUO, PRODUÇÃO ALTERNADA DE VÁCUO OU AR COMPRIMIDO (processo 23080.015134/2020-30): realizou-se a consulta no Painel de Preços para busca de contratações compatíveis com a descrição do material (especificação complementar) e com o quantitativo requerido pelo departamento. Foram excluídos os preços desproporcionais (com variação significativa - maior que 100%), bem como resultados com vigências já encerradas ou com possibilidade de encerramento durante o processo de compra pela UFSC. Os critérios selecionados para as pesquisas no painel de preços foram Código Material/Serviço, Nome do Material (PDM), Descrição, Descrição complementar, Modalidade de compra – Pregão e Ano da Compra. Encontraram-se quatro resultados, porém com descrições que não atendem inteiramente ao descritivo necessário ao departamento. Desta maneira, buscou-se complementar a orçamentação com uma pesquisa de preços em sites da internet com descrições compatíveis ao detalhamento requerido para este item. As palavras usadas na busca foram Bomba de Vácuo/Compressor de Ar, Palhetas Imersas/Rotativas. Foram encontrados três preços de empresas distintas e desvinculadas, proporcionais entre si, conforme Instrução Normativa 5/2014. O CNPJ da empresa LF Equipamentos não estava disponível no site da empresa e, desta maneira consultou-se o site da Receita Federal e anexou-se ao processo o comprovante de cadastro do CNPJ.

SUPORTE GIRATÓRIO PARA PIPETAS 94 PIPETAS (processo 23080.015134/2020-30): realizou-se a consulta no Painel de Preços para busca de contratações compatíveis com a descrição do material (especificação complementar) e com o quantitativo requerido pelo departamento. Foram excluídos os preços desproporcionais (com variação significativa - maior que 100%), bem como resultados com vigências já encerradas ou com possibilidade de encerramento durante o processo de compra pela UFSC. Como havia descrição e quantitativo compatíveis, mantiveram-se no mínimo três preços válidos do Painel de Preços. Os critérios selecionados para as pesquisas no painel de preços foram Código Material/Serviço, Nome do Material (PDM), Descrição, Descrição complementar, Modalidade de compra – Pregão e Ano da Compra.

PHMETRO PORTÁTIL: (processo 23080.015054/2020-84): realizou-se a consulta no Painel de preços para busca de contratações compatíveis com a descrição do material e com o quantitativo requerido pelo departamento. Foram excluídos os preços desproporcionais (com variação significativa - maior que 100%), bem como resultados com vigências já encerradas ou com possibilidade de encerramento durante o processo de compra pela UFSC. Os critérios utilizados na pesquisa do Painel de Preços foram Código Material/Serviço, Descrição Complementar, Nome do Material (PDM), Identificação do Item de Compra, Ano da Compra, Modalidade da Compra. Foram encontrados dois resultados com detalhamento compatível com a descrição do material.

Fez-se então uma busca de orçamentos em sites da internet. As palavras usadas na busca foram Medidor Portátil de pH, PHmetro Portátil Digital, Medidor de pH. Foram encontrados três preços de empresas distintas e desvinculadas, proporcionais entre si, conforme Instrução Normativa 5/2014. O CNPJ das empresas Cienlab e Omega não estavam disponíveis nos sites das empresas e, desta maneira consultou-se o site da Receita Federal e anexou-se ao processo os comprovantes de cadastro do CNPJ.

BOMBONA PLÁSTICA 50 LITROS, BOCA LARGA, TRAVA NA TAMPA (processo 23080.015059/2020-15): realizou-se a consulta no Painel de Preços para busca de contratações compatíveis com a descrição do material (especificação complementar) e com o quantitativo requerido pelo departamento. Encontrou-se apenas um resultado com detalhamento compatível com a descrição do material, porém a quantidade ofertada na compra (50 unidades, conforme Relatório Detalhado para este item), é muito acima da atual solicitada (duas unidades). Os

critérios selecionados para as pesquisas no painel de preços foram Código Material/Serviço, Nome do Material (PDM), Descrição, Descrição complementar, Modalidade de compra – Pregão e Ano da Compra.

Fez-se então uma busca de orçamentos em *sites da internet*, com as palavras chave Bombona Plástica 50 Litros, Boca Larga, Trava Tampa e constatou-se que o preço registrado no Painel de Preços é praticável no mercado, podendo ser mantido para a composição de valor de referência no Mapa Comparativo de Preços. Assim, manteve-se um preço válido do Painel de Preços e quatro orçamentos provenientes da *internet*, com descrições compatíveis, de empresas distintas e desvinculadas, proporcionais entre si, conforme Instrução Normativa 5/2014. Foi necessária a pesquisa do CNPJ de uma das empresas junto à Receita Federal, e seu comprovante de inscrição segue junto com os documentos que comprovam a orçamentação deste item.

BOMBONA DE POLIETILENO 30 LITROS, COR BRANCA, BOCA LARGA, TRAVA NA TAMPA (processo 23080.015059/2020-15): realizou-se a consulta no Painel de preços para busca de contratações compatíveis com a descrição do material e com o quantitativo requerido pelo departamento. Os critérios utilizados na pesquisa do Painel de Preços foram Unidade de Fornecimento, Código Material/Serviço, Descrição, Descrição Complementar, Nome do Material (PDM) Identificação do Item de Compra e Ano da Compra. Foi encontrado apenas um resultado para Bombona de 30 litros, porém a cor na descrição era azul, que não é a cor pretendida pelo departamento. Portanto, o resultado do Painel de Preços para este material deve ser desconsiderado para a composição de valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

Fez-se então uma busca de orçamentos em sites da internet com as palavras chaves Bombona 30 litros Branca. Encontraram-se quatro preços de empresas distintas e desvinculadas, proporcionais entre si conforme Instrução Normativa 5/2014. O CNPJ da empresa Lojão de Ofertas não estava disponível no site da empresa e, desta maneira consultou-se o site da Receita Federal e anexou-se ao processo o comprovante de cadastro do CNPJ.

Os comprovantes da pesquisa de preços e outros documentos pertinentes foram anexados juntamente com este relatório e enviados por *e-mail* ao setor financeiro do CCB no dia 13 de abril de 2020.

Elaine Marie Nakamura

Elaine M. Nakamura
SIAPE 2230094



Karla Z. Scherer
SIAPE 1159902



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA

Florianópolis, 15 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015046/2020-38

A pesquisa de preços foi realizada pela servidora Elise Lara Galitzki (SIAPE 1761428) entre os dias 26/03/2020 e 14/04/2020.

Realizou-se a consulta no Painel de Preços para busca de contratações compatíveis com a descrição dos materiais. Atentou-se à compatibilidade da descrição com a solicitação e observaram-se os preços encontrados, excluindo-se os que estavam com preço desproporcional aos demais (variação maior que 100%). Obteve-se então a média, mantendo-se o mínimo de três preços válidos conforme determina a Instrução Normativa número 5/2014 e suas alterações.

Para o item “DESUMIDIFICADOR” a descrição referente à capacidade do equipamento no Painel de Preços está em uma unidade de medida diferente da que consta na descrição solicitada, porém equivalente à mesma. Os preços obtidos desta maneira estão em conformidade com o real valor de mercado, conforme verificado em pesquisa simultânea realizada em sites de compra na internet.

A pesquisa foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA

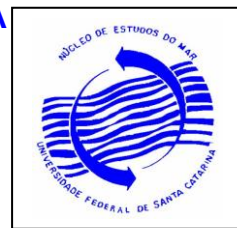


Documento assinado digitalmente
Elise Lara Galitzki
Data: 15/04/2020 09:45:51-0300
CPF: 043.657.449-76

Elise Lara Galitzki
SIAPE 1761428



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
NÚCLEO DE ESTUDOS DO MAR
Campus Universitário –Trindade – Caixa Postal 476
CEP 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil.
Fone/Fax: (48) 3721.2622; www.nemar.ccb.ufsc.br



Florianópolis, 20 de abril de 2020

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços

NÚCLEO DE ESTUDOS DO MAR
Gisela Costa Ribeiro – SIAPE 11887680
José Carlos Simonassi – SIAPE 1207360

1. Declaramos como responsável pela pesquisa de preço, que obedecemos aos parâmetros previstos na [IN SLTI/MPOG n ° 5, de 2014 e suas atualizações](#) e no [MEM C 5/DCOM/PROAD/2017](#) e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.
2. A pesquisa foi realizada pelos servidores Gisela Costa Ribeiro e José Carlos Simonassi entre 15 e 20 de abril de 2020. A pesquisa será assinada pela Coordenadora Financeira do CCB, Bárbara Zardo De Nardi, visto que os responsáveis pela pesquisa estão desprovidos de recursos para assiná-la, em razão do isolamento social decorrente da pandemia COVID-19 e conforme esclarecido no e-mail anexado ao relatório.
3. A fonte utilizada para realizar a pesquisa de mercado foi o Painel de preços (<http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>).
4. A metodologia utilizada foi baseada nas especificações do produto a ser orçado, e realizados em pregões, bem como respeitado o prazo de validade de 180 dias.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
Barbara Zardo de Nardi
Data: 22/04/2020 18:20:14-0300
CPF: 079.210.379-33

Bárbara Zardo De Nardi – SIAPE 2349939, assinando por:

Gisela Costa Ribeiro e José Carlos Simonassi

Assunto: Re: Processo 23080.015054/2020-84 - Problemas com documentação NEMAR

De: CAPL <capl@contato.ufsc.br>

Data: 22/04/2020 17:15

Para: Financeiro CCB <financeiro.ccb@contato.ufsc.br>

CC: 'Simone duarte' <simone.duarte@ufsc.br>

Boa tarde Bárbara,

Neste caso, devido às dificuldades desta época, sugiro que o documento seja assinado por alguém que assuma a responsabilidade sobre a pesquisa aí no CCB. Não podemos tramitar o processo com esta peça sem assinatura, mas vocês podem anexar este e-mail logo após o relatório, a fim de contextualizar a assinatura por um terceiro.

At.te,

Vilmar Michereff Junior

Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL)

Departamento de Compras/PROAD/UFSC

(48) 3721-4231

["O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail"](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br

- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br

- Curso de Compras em vídeo



Em 22/04/2020 16:38, Financeiro CCB escreveu:

Olá Vilmar,

Gostaríamos de verificar com você a melhor opção no caso do processo 23080.015054/2020-84. Uma de nossas unidades (NEMAR) iniciou seu primeiro processo de compras agora na segunda etapa porque precisavam de 4 itens, ficando responsáveis pela orçamentação de dois deles e o fizeram.

Na documentação contudo, não estão conseguindo assinar e enviar desde o início da quarentena. A responsável pelos itens é idosa, tem acesso restrito à internet, não conseguiu fazer a certificação digital (mesmo com ajuda SETIC), não tem impressora em casa e nem no NEMAR/UFSC. Ela nos enviou o relatório sem assinatura e em relação à equipe de apoio, pedimos auxílio de um departamento que está no mesmo processo, para que integrem a equipe dos itens NEMAR também.

Nesse caso, podemos enviar o relatório de pesquisa de preços sem assinatura mas junto ao

e-mail dela de envio do documento? Há outra alternativa?

Novamente, agradeço a paciência e auxílio.

Atenciosamente,

Assunto: Re: assinatura digital

De: GISELA COSTA RIBEIRO <gisela.ribeiro@ufsc.br>

Data: 22/04/2020 15:52

Para: Financeiro CCB <financeiro.ccb@contato.ufsc.br>, Eduardo Juan Soriano Sierra <eduardo.soriano.sierra@ufsc.br>

Bárbara, para imprimir aquele material que assinei e tirei a foto para te enviar, tive que ir em um vizinho e pedir. Ele imprimiu e depois deixou na minha caixa de correio. Não tenho impressora em casa, e não temos no Nemar também.

Juro prá ti, estou tentando fazer as coisas, e já pensei em desistir, se isso não incorrer em prejuízo para outros laboratórios, é isso que vou fazer.

Se as meninas do ECZ puderem assumir isso prá mim ótimo.

Aguardo,

obrigação imenso pela paciência.

Em 22/04/2020 15:33, Financeiro CCB escreveu:

Olá Gisela,

Imagino. Não, nós estamos atuando em regime de teletrabalho. Estava pensando que outra alternativa seria indicar a equipe do ECZ como equipe de apoio. Isso, porque o ECZ também tem itens no processo. Conversarei com a Karla e com a Elaine. Faltaria apenas o relatório de pesquisa de preço assinado por você. Esse você conseguiria nos encaminhar assinado e em .pdf?

Atenciosamente,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores <i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

22/04/2020

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Bárbara Zardo De Nardi – SIAPE 2349939

Column 2	Processo	Equipe de Apoio	Responsável pela Pesquisa	Item comp.	Item excl.	Dem. excl.	Pecul.	Código do item	Unidade de Medida	Descrição Resumida	Especificação	Detalhamento (especificação complementar)	Valor unitário	Valor total	CCB	Departamento que irá orçar
2	23080.015054/2020-84	Elaine Mitie Nakamura e Karla Zanenga Scherer	CCB	Não	FALSO	FALSO	FALSO	077.04.292428	UN	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.	COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES, COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCALIVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.	R\$ 176,67	R\$ 353,34	2	NEMAR/CCB
2	23080.015054/2020-84	Elaine Mitie Nakamura e Karla Zanenga Scherer	CCB	Não	FALSO	FALSO	FALSO	077.04.292412	UN	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, 1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.	R\$ 700,00	R\$ 1.400,00	2	NEMAR/CCB
5	23080.015054/2020-84	Elaine Mitie Nakamura e Karla Zanenga Scherer	CCB	Sim	FALSO	FALSO	FALSO	077.04.292411	UN	PHMETRO PORTÁTIL	PHMETRO PORTÁTIL	FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.	R\$ 259,74	R\$ 1.298,70	2	ECZ/CCB
11	23080.015054/2020-84	Rafael Trevisan e Elise Lara Galitzki	CCB	Sim	FALSO	FALSO	FALSO	077.04.292540	UN	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG); ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG); ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.	R\$ 0,00	R\$ 0,00	6	BOT/CCB

MÉDIA
R\$ 170,80

MEDIANA
R\$ 170,00

MENOR
R\$ 150

FILTROS APLICADOS

Descrição	Descrição Complementar	Nome do Material (PDM)	Ano da Compra	Período da Compra
MICROPIPETA\, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO:ATÉ 1000 MCL\, TIPO :MONOCANAL\, MECÂNICA\, AJUSTE:VOLUME REGULÁVEL\, COMPONENTES:COM EJETOR DE PONTEIRA\, SUPORTE	MICROPIPETA\, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO ATÉ 1000 MCL\, TIPO* MONOCANAL\, MECÂNICA\, AJUSTE VOLUME REGULÁVEL\, COMPONENTES COM EJETOR DE PONTEIRA\, SUPORTE	MICROPIPETA	2019, 2020	Comprado Últimos 150 dias

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00032/2019	00030	Pregão	408630	MICROPIPETA	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO ATÉ 1000 MCL, TIPO* MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE VOLUME REGULÁVEL, COMPONENTES COM EJETOR DE PONTEIRA, SUPORTE	UNIDADE	3	R\$150,00	V P SILVA BRINQUEDOS	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135010 - EMBRAPA/CNPC	11/12/2019
00008/2019	00037	Pregão	408630	MICROPIPETA	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO ATÉ 1000 MCL, TIPO* MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE VOLUME REGULÁVEL, COMPONENTES COM EJETOR DE PONTEIRA, SUPORTE	UNIDADE	26	R\$170,00	CALIBRY METROLOGIA COMERCIO E CALIBRACAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	150154 - CENTRO DE EDUCACAO E SAUDE DA UFCG	21/11/2019

44

00017/2019	00163	Pregão	408630	MICROPIPETA	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO ATÉ 1000 MCL, TIPO* MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE VOLUME REGULÁVEL, COMPONENTES COM EJETOR DE PONTEIRA, SUPORTE	UNIDADE	10	R\$192,41	BIOPLASMA PRODUTOS PARA LABORATORIO E CORRELATOS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160027 - 4 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO - MEX	02/12/2019
------------	-------	--------	--------	-------------	---	---------	----	-----------	---	------------------------	---	------------

MÉDIA

R\$ 1.084,08

MEDIANA

R\$ 1.107,50

MENOR

R\$ 978

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento

Descrição

Descrição Complementar

Nome do Material (PDM)

Ano da Compra

Modalidade da Compra

Período da Compra

UNIDADE

MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, MATERIAL CORPO:AÇO INOXIDÁVEL\, TIPO:BANCADA\, FORMATO:RETANGULAR\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS\, MODELO:MICROPROCESSADO\, FAIXA MEDIÇÃO:DE 0 14 PH\, -1999\,9 A 1999\,9MILIVOLT\, RESOLUÇÃO:0\,001PH\, 0\,1 MILIVOLT E 0\,1°C\, PRECISÃO:0\,02 PH 0\,2°C 0\,2 MILIVOLT

MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL\, TIPO BANCADA\, FORMATO RETANGULAR\, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS\, MODELO MICROPROCESSADO\, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH\,-1999\,9 A 1999\,9MILIVOLT\, RESOLUÇÃO 0\,001PH\, 0\,1 MILIVOLT E 0\,1°C\, PRECISÃO 0\,02 PH 0\,2°C 0\,2 MILIVOLT

MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ

2019, 2020

Pregão

Comprado Últimos 180 dias

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00006/2019	00191	Pregão	256068	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT	UNIDADE	25	R\$978,00	DELFINI INDUSTRIA COMERCIO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO CEARÁ	158319 - INST.FED.DO CEARA/CAMPUS MARACANAU	05/11/2019

46

01004/2019	00024	Pregão	256068	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT	UNIDADE	5	R\$1.080,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO	153049 - CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPIRITO SANTO	31/10/2019
00001/2019	00046	Pregão	256068	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT	UNIDADE	10	R\$1.135,00	A T C INDUSTRIA E COMERCIO DE APARELHOS TECNICOS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG	155591 - INST. FED. SUDESTE MG - CAMPUS MANHUACU	12/11/2019
00027/2019	00010	Pregão	256068	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT	UNIDADE	1	R\$1.143,30	LABMACHINE EQUIPAMENTOS PRODUTOS E MATERIAIS PARA LABORATORIOS LTDA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA	153177 - UTFPR - CAMPUS SUDOESTE PATO BRANCO	24/10/2019

MÉDIA MEDIANA MENOR

R\$ 1.883,00 R\$ 1.883,00 R\$ 1.356

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço	Descrição Complementar	Nome do Material (PDM)	Identificação do Item de Compra	Ano da Compra	Modalidade da Compra
24821	<p>MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUNS OU, MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUN</p>	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	2570340500012201900001, 2570530500006201900001	2019, 2020	Pregão

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00012/2019

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para aquisição de equipamentos para realização de ações de controle e monitoramento da qualidade da água para consumos humano, distribuída às comunidades indígenas da abrangência do DSEI/MA.

Quantidade Ofertada: 8

Valor Proposto Unitário: R\$3.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 1.356,00

Código do CATMAT: 24821

Descrição do Item: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MEDIDOR DE INDICE DE ACIDEZ (PH)

Descrição Complementar: MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUN

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: AKSO

Data do Resultado: 26/11/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA

CNPJ/CPF: 30197931000192

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 257034 - DISTRITO SANIT.ESP. INDÍGENA - MARANHAO

Órgão: MINISTERIO DA SAUDE

Órgão Superior: MINISTERIO DA SAUDE

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00006/2019

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual aquisição de materiais e equipamentos para ações dos Programas de Monitoramento da Qualidade da Água (MQAI) e Gerenciamento de Resíduos Sólidos (GRS), visando atender às necessidades do Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul para dar continuidade nos serviços prestados além da implantação de Laboratórios de Monitoramento da Qualidade da Água em 03 Polos Base de abrangência do DSEI Interior Sul.

Quantidade Ofertada: 6

Valor Proposto Unitário: R\$8.454,00

Valor Unitário do Item: R\$ 2.409,99

Código do CATMAT: 24821

Descrição do Item: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MEDIDOR DE INDICE DE ACIDEZ (PH)

Descrição Complementar: MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUN OU

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: LUCADEMA

Data do Resultado: 21/11/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: XIX LABOR COMERCIAL E SERVICOS EIRELI

CNPJ/CPF: 29274611000100

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 257053 - DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL

Órgão: MINISTERIO DA SAUDE

Órgão Superior: MINISTERIO DA SAUDE

MÉDIA MEDIANA MENOR

R\$ 1.883,00 R\$ 1.883,00 R\$ 1.356

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço	Descrição Complementar	Nome do Material (PDM)	Identificação do Item de Compra	Ano da Compra	Modalidade da Compra
24821	<p>MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUNS OU, MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUN</p>	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	2570340500012201900001, 2570530500006201900001	2019, 2020	Pregão

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00012/2019

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para aquisição de equipamentos para realização de ações de controle e monitoramento da qualidade da água para consumos humano, distribuída às comunidades indígenas da abrangência do DSEI/MA.

Quantidade Ofertada: 8

Valor Proposto Unitário: R\$3.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 1.356,00

Código do CATMAT: 24821

Descrição do Item: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MEDIDOR DE INDICE DE ACIDEZ (PH)

Descrição Complementar: MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUN

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: AKSO

Data do Resultado: 26/11/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA

CNPJ/CPF: 30197931000192

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 257034 - DISTRITO SANIT.ESP. INDÍGENA - MARANHAO

Órgão: MINISTERIO DA SAUDE

Órgão Superior: MINISTERIO DA SAUDE

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00006/2019

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual aquisição de materiais e equipamentos para ações dos Programas de Monitoramento da Qualidade da Água (MQAI) e Gerenciamento de Resíduos Sólidos (GRS), visando atender às necessidades do Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul para dar continuidade nos serviços prestados além da implantação de Laboratórios de Monitoramento da Qualidade da Água em 03 Polos Base de abrangência do DSEI Interior Sul.

Quantidade Ofertada: 6

Valor Proposto Unitário: R\$8.454,00

Valor Unitário do Item: R\$ 2.409,99

Código do CATMAT: 24821

Descrição do Item: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MEDIDOR DE INDICE DE ACIDEZ (PH)

Descrição Complementar: MEDIDOR DE PH PORTÁTIL MICROPROCESSADO PHMETRO PARA MEDIÇÃO DE PH, MV E TEMPERATURA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PORTÁTIL, MICRO PROCESSADO, POSSUIR DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, FAIXA MÍNIMA DE PH: 0,00 A 14,00, FAIXA MÍNIMA DE TEMPERATURA: 0 A 50 OC, FAIXA MÍNIMA DE MV: - 1999 MV A + 1999 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 PH / 0,1°C / 1 MV, PRECISÃO: +/- 1%, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 30 RESULTADOS, COM MEMÓRIA DOS VALORES DE MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO REALIZADO, SAÍDA RS-232, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR PILHAS COMUN OU

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: LUCADAMA

Data do Resultado: 21/11/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: XIX LABOR COMERCIAL E SERVICOS EIRELI

CNPJ/CPF: 29274611000100

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 257053 - DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL

Órgão: MINISTERIO DA SAUDE

Órgão Superior: MINISTERIO DA SAUDE



Início » pH & Condutividade » Instrumentação para Medição de... » Medidores de pH portáteis » Série PHH444

Medidor de pH/mV Portátil com Eletrodo Incluso

Série PHH444



Medidor de pH e pH/mV PHH444
imagem meramente ilustrativa

R\$2.420,00 PHH444



- Certificado de Calibração NIST
- Compatível com qualquer eletrodo de pH através do conector BNC.
- Display com função de bateria baixa e desligamento automático após 15 minutos.
- Compensação de temperatura selecionável: Termistor 30K, 10K ohm (compensação manual).
- Formatação nos padrões de fábrica incluso.
- Calibrado em 3 pontos: 4.01, 7, 10.01. Acompanha as soluções de calibração.
- Todos os eletrodos podem ser calibrados em campo.
- Garantia de 2 anos contra defeito de fábrica para o medidor. Garantia de 1 ano contra defeito de fábrica para o eletrodo.

[Instrumentação para Medição de pH em Campo e Laboratório - Ver Produtos Relacionados](#)

Descrição

O medidor de pH portátil PHH444 fornece soluções convenientes para medições básicas de pH ou mV. É um equipamento simples e fácil de operar equipado com compensação de temperatura.

Características

Medição: pH/mV/Temperatura

Exatidão: $\pm(0,02 \text{ pH} + 2 \text{ d})$

Display: LCD de dupla função

Intervalo: 0 a 14 pH / -414.12 a 414.12 mV

Resolução: 0,01 pH/ 1 mV

Temperatura: 0 a 90°C

Compensação: (Sonda de temperatura)

Temperatura Operacional: 0 a 50°C (32 a 122°F)

Umidade Operacional: Inferior a 80% UR

Recall de Memória: Máximo/Mínimo

Fonte de Alimentação: 3x Bateria AAA (incluída)

Ligação dos Eletrodos: BNC

Dimensões: 175mm x 58mm x 32mm (Com conector BNC)

Preços indicados em Reais e já incluem todos os impostos e taxas de acordo com a legislação vigente.

Nota: O medidor é fornecido completo em um kit com: Medidor, eletrodo para pH, solução de calibração pH 4, pH 7 e pH 10, certificado de calibração, baterias e capa de proteção.

[Política de Privacidade OMEGA](#) | [Termos e Condições](#) | [Política de Exportação](#) | [Formas de Pagamento](#) | [Política de Combate ao Trabalho Forçado](#)

© Copyright 2003-2015 OMEGA Engineering inc. [a spectris company](#) |

- | 79

- Pague sem Juros**
No cartão de crédito
- Desconto à vista**
No boleto Bancário
- Entrega para**
Todo Brasil
- Compra Segura**
Loja Certificada



[Login | Cadastrar](#)

<https://www.cheeselab.com.br>

/identificacao/t/2) é está [Fale Conosco \(/faleconosco\)](#)

contato@cheeselab.com.br (<mailto:contato@cheeselab.com.br>)

<https://www.cheeselab.com.br/carrinho> 0

[Fale Conosco \(/faleconosco\)](#)

[Ajuda \(/duvidas\)](#)

[Equipamentos](#) [Acessórios](#) [Análise de](#) [Termômetros](#) [Microbiologia](#) [Testes](#) [Laticínios](#) [Cerveja](#) [Promoções](#)

<https://www.cheeselab.com.br/d/1/equipamentos> <https://www.cheeselab.com.br/d/2/acessorios> <https://www.cheeselab.com.br/d/3/analisedeaguas> <https://www.cheeselab.com.br/d/4/termometros> <https://www.cheeselab.com.br/d/5/meio-de-cultura> <https://www.cheeselab.com.br/d/6/testesrapidos> <https://www.cheeselab.com.br/d/7/laticinios> <https://www.cheeselab.com.br/d/98/cerveja> <https://www.cheeselab.com.br/d/99/promocoes>

Home (<https://www.cheeselab.com.br/>) > Equipamentos (<https://www.cheeselab.com.br/d/1/equipamentos>) > Medidor Portátil de pH, Condutividade, TDS e Temperatura Simultaneamente Apera Instruments SX823-B



https://capiab.ciaimg.com.br/Assets/Produtos/superzoom/00294_0.jpg?v=2f9bc875-1

FRETE GRÁTIS
para todo o Brasil! (<https://www.cheeselab.com.br>)

[/regrapromocaofrete/produto_id/320](#)

Medidor Portátil de pH, Condutividade, TDS e Temperatura Simultaneamente Apera Instruments SX823-B

Cód. 00294



R\$ 2.125,80

R\$ 2.019,51 à vista no Boleto
10x de R\$ 212,58 sem juros no Cartão

COMPRAR

Calcular Frete:

 ok

Descrição do Produto

Este medidor é uma excelente combinação de eletrônica avançada e tecnologia de sensor, e design de software, e é o medidor eletroquímico portátil mais econômico projetado para empresas industriais e de mineração, usinas de energia, engenharia de tratamento de água, indústria de proteção ambiental, etc., especialmente ideal para uso geral em campo.

Mede pH (ORP), condutividade, TDS e temperatura simultaneamente, fácil alternar entre pH (ORP) / Condutividade / TDS). O medidor portátil baseado em microprocessador possui calibração automática, compensação automática de temperatura, configuração de parâmetros, auto-diagnóstico, desligamento automático e display de baixa tensão.

- O medidor é capaz de medir até 3 parâmetros simultaneamente e alternar os displays sem esforço;
- O filtro digital do medidor melhora a velocidade e a precisão da medição. Há uma leitura estável indicada no visor;
- Funções inteligentes: fácil alternar exibição entre pH / condutividade / TDS, fácil configuração de parâmetros, auto-diagnóstico de valor fora da faixa e invalidação de eletrodos;
- Design com estrutura confiável: visor LCD grande e transparente, o suporte dobrável permite o uso como uma capa de silicone dando boa aderência quando usado na bancada, à prova de poeira e à prova d'água, atendendo à classificação IP57.

Características do Produto

Aviso	Imagens meramente ilustrativas
Referência	SX823-B
pH - Alcance	(0,00-14,00) pH
pH - Resolução	0,1 / 0,01 pH
pH - Precisão	± 0,01 ± pH 1 dígito
pH - Compensação de temperatura	(0-100)°C (manual ou automático)
mV - Alcance	± 1.000 mV
mV - Resolução	1 mV
mV - Precisão	± 0,2% FS ± 1 dígito

Condutividade - Alcance	Condutividade: 0-200 mS / cm (dividida em cinco faixas): (0,00-19,99) uS / cm;(20,0-199,9) uS / cm; (200-1999) uS / cm;(2,00-19,99) mS / cm; (20.0-199.9) mS / cm TDS: (0-100) g / L.
Condutividade - Resolução	0,01 / 0,1 / 1µS / cm 0,01 / 0,1 mS / cm
Condutividade - Precisão	± 1,0% FS ± 1 dígito
Condutividade - Compensação de temperatura	(0 -100)°C (manual ou automático)
Condutividade - Constante eletrodo	0,1 / 1/10 centímetros-1
Temp. - Alcance	0-100°C
Temp. - Resolução	0.1°C
Temp. - Precisão	± 0,5°C ± 1 dígito
Alimentação	Pilhas AAA x 3 (1.5V × 3)

Dimensões do Produto

-  Largura: 8,6cm
-  Altura: 19,6cm
-  Profundidade: 3,3cm
-  Peso: 335g

Produtos Relacionados



instruments-0-20-mg-l-ppm-0-200-do8500-00292)
Medidor de Oxigênio Dissolvido Ótico Portátil 0-20,00 mg/l PPM,



instruments-0-20-mg-l-ppm-0-200-do850-00293)
Medidor de Oxigênio Dissolvido Ótico Portátil 0-20,00 mg/l PPM,



condutivimetro-de-bolso-premium-ec60-aperainstruments)
Condutivímetro de Bolso Premium - EC60



/phmetro-pHmetrc

R\$1.2

Fale conosco, nós estamos online!

Avaliar o Produto

Sua nota*



Nome*

Email*

Cidade*

Estado*

Comentário*

Mostrar email no comentário

Enviar

Avaliações do Produto

ASSINE NOSSA NEWSLETTER

Enviar

Institucional

[Empresa \(/paginainstitucional/empresa\)](#)

[Cadastro \(/comprador\)](#)

[Fale Conosco \(/faleconosco\)](#)

Dúvidas

[Como Comprar \(https://www.cheeselab.com.br/paginainstitucional/como-comprar\)](#)

[Formas de Pagamento \(https://www.cheeselab.com.br/paginainstitucional/formas-de-pagamento\)](#)

Fale Conosco

(11) 2061-5846
(tel:+1120615846)

(11) 99336-2132
(Whatsapp)
(https://api.whatsapp.com/send?phone=5511993362132)

contato@cheeselab.com.br
(mailto:contato@cheeselab.com.br)

Nossas Redes

(https://www.facebook.com/cheeselabBR)

(https://www.instagram.com/cheeselabBR)

59

Fale conosco, nós estamos online!

Prazos e Envio
(<https://www.cheeselab.com.br/paginainstitucional/prazos-e-envio>)

Segurança
(<https://www.cheeselab.com.br/paginainstitucional/seguranca>)

Política de Devolução
(<https://www.cheeselab.com.br/paginainstitucional/politica-de-devolucao>)

Política de Garantia
(<https://www.cheeselab.com.br/paginainstitucional/garantia>)



Horário de Atendimento

(11) 2061-5846
(11) 99336-2132
(Whatsapp)
Horários:
Segunda à Sexta das 8h30 às 18h.
Exceto feriados

Atendimento

contato@cheeselab.com.br
Tire dúvidas sobre produtos e serviços em nosso canal de atendimento.

Pagamento



Certificados



(<https://transparencyreport.google.com/safe-browsing/search?url=https:%2F%2Fcheeselab.com.br>)



(<http://www.ebit.com.br/96208/selo>)

Rua Lord Cockrane, 616 - Sala 908/909, Ipiranga - São Paulo
CNPJ: 11.491.468/0001-42
© copyright - 2018 | CheeseLab Loja Virtual - Todos os direitos reservados.





Busca



0 - R\$0,00

- (19) 3278-0625
-
- Minha conta
 - Cadastre-se
 - Acessar
- Lista de desejos (0)
- Carrinho de compras
- Finalizar pedido

Seu carrinho está vazio!

Departamentos

ACESSÓRIOS

- [Alonga Para Kitassato](#) ▶
- [Barra Magnética](#)
- [Base Antivibratória](#)
- [Coletor de Lixo](#)
- [Densímetro](#) ▶
- [Escova para Limpeza](#)
- [Itens de Madeira](#)
- [Limpeza e Organização](#) ▶
- [Mangueira de Silicone](#)
- [Papel Mata Borrão - Substrato](#)
- [Pipetador](#)
- [Protetor para Termômetro](#)
- [Rolhas](#) ▶
- [Sensores](#) ▶
- [Termômetro de Vidro](#) ▶

Exibir ACESSÓRIOS

- EPI
 - [Chuveiro Lava Olhos](#)
 - [Ducha Oftálmica e Lava Olhos](#)

Exibir EPI

EQUIPAMENTOS

- | | | | | | | |
|----------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| r de Microplacas | ◦ Banho Maria | ◦ Carrinho de Transporte | ◦ Dessecador Dry Box | ◦ Fitas de Aquecimento | ◦ Lavadora Ultrassônica | ◦ Ponto de Fusão |
| r de Peneiras | ◦ Banho Maria Ultratermostático | ◦ Centrífuga ▶ | ◦ Destilador | ◦ Fluxo Laminar | ◦ Leitora de Microplacas | ◦ Quarteador de Amostras |
| r de Rotação | ◦ Banho Seco | ◦ Chapa Aquecedora ▶ | ◦ Desumificador de Ar | ◦ Formas de Silicone | ◦ Manta Aquecedora ▶ | ◦ Reator / Fermentador |
| r Gangorra | ◦ Banho Ultrassônico | ◦ Chiller | ◦ Determinador | ◦ Forno Mufla ▶ | ◦ Mesa Agitadora | ◦ Refratômetro |
| r Kline | ◦ Banqueta em inox (Mocho) | ◦ Chuveiro e Lava Olhos | ◦ Dinamômetro ▶ | ◦ Fotômetro de Chama | ◦ Mesa para Necropsia | ◦ Salinômetro |
| r Magnético ▶ | ◦ Barrilete | ◦ Colorímetro | ◦ Dispensador | ◦ Fulkontrol | ◦ Micropipeta | ◦ Scrubber |
| r Mecânico ▶ | ◦ Base Anti Vibratória | ◦ Condutivímetro ▶ | ◦ Dispensador de Omeprazol | ◦ Homogeneizador | ◦ Microscopia ▶ | ◦ Sonicador de Bancada |
| r Roller | ◦ Biorreator | ◦ Conjunto Filtração | ◦ Dispensor | ◦ Iluminador PAR | ◦ Moinho | ◦ Tableteiro Sublingual |
| r Tridimensional | ◦ Bloco Digestor | ◦ Contador de Cápsulas | ◦ Ebuliômetro | ◦ Incubadora | ◦ Osmose Reversa | ◦ Tanque para Cadáveres |
| r Vortex | ◦ Bomba de Vácuo | ◦ Contador de Células Sanguíneas | ◦ Encapsuladora Manual | ◦ Incubadora BOD | 61 Oxímetro | ◦ Termociclador |
| r Wagner | ◦ Bomba Peristáltica | ◦ Contador de Colônias | ◦ Espectrofotômetro | ◦ Incubadora Shaker | ◦ Penetrômetro | ◦ Têxtil |
| res | ◦ Bureta Digital | ◦ Contador de Volumes | ◦ Esterilizador Infravermelho | ◦ Jar Test | ◦ Phmetro ▶ | ◦ Timer |

lor Bioquímico	o	Câmara Asséptica	o	Cronômetro	o	Estufa	o	Kit Qualidade Etanol	o	Pipetador Eletrônico	o	Titulador Automático
lor DBO	o	Câmara de Suta	o	Deionizador de Água	o	Evaporador Rotativo	o	Lavador de Gases	o	Plastômetro	o	Triturador
ve	▶	Câmara Escura	o	Desintegrador de Agulhas	o	Extrator	o	Lavador de Pipetas	o	Plataforma Elevatória	o	Turbidímetro
.	▶	Capela	▶	Desruptor de Células	o	Fermenteste	o	Lavadora de Microplacas	o	Pluviômetro	o	Viscosímetro

FERRAGENS

- o [Barril de Aço Inox](#)
- o [Base com Haste](#)
- o [Berço para Corar Lâminas](#)
- o [Bico de Bunsen](#)
- o [Cabo de Kolle](#)
- ▶ o [Cadinho de Metal](#)
- ▶ o [Caneca de Metal](#)
- o [Cápsula Cilíndrica de Alumínio com Tampa](#)
- o [Cápsula para Evaporação](#)
- o [Carrinho de Inox](#)
- o [Cesto Metálico](#)
- o [Coletor de Amostras Inox](#)
- o [Concha Para Pesagem](#)
- ▶ o [Concha Tipo Cereais](#)
- o [Copo Becker Metálico](#)
- o [Espalha Chama](#)
- o [Espátula](#)
- o [Estante](#)
- o [Estojo Para Esterilizar Pipeta](#)
- o [Estojo Para Esterilizar Placa de Petri](#)
- o [Ferragem Para Moinho](#)
- o [Funil de Buchner Metálico](#)
- ▶ o [Funil Metálico](#)
- o [Furador de Rolha](#)
- o [Garrafa Saca Amostra](#)
- o [Grade de Fixação Vidrarias](#)
- o [Lamparina de Alumínio a Álcool](#)
- o [Mufa Dupla](#)
- o [Percolador Em Aço Inox](#)
- ▶ o [Pesa Filtro de Alumínio](#)
- o [Picnômetro de Metal](#)
- o [Pinças Metálicas](#)
- o [Placa de Petri Metálica](#)
- o [Porta-Peso Metálico](#)
- o [Presilha Para Conjunto de Filtração](#)
- o [Roldana / Polia](#)
- o [Sonda Saca Amostra](#)
- o [Suporte Para Braçadeira PVC](#)
- o [Suporte para Coletor](#)
- o [Suporte para Frasco Reagente](#)
- o [Suporte para Lâminas em PVC](#)
- o [Suporte Universal](#)
- o [Tacho Inox](#)
- ▶ o [Tampa para Tubo de Ensaio em Inox](#)
- o [Tela Com Arame Refratário](#)
- o [Triângulo de Arame com Porcelana](#)
- o [Tripé de Ferro Zincado](#)
- o [Trompa de Vácuo](#)

FILTRAÇÃO

- o [Cartucho Celulose](#)
- o [Disco de Lentine](#)
- o [Filtro Seringa](#)
- o [Membrana Filtrante](#)
- o [Papel Filtro de Diesel](#)
- o [Papel Filtro Qualitativo](#)
- o [Papel Filtro Quantitativo](#)
- o [Papel Germitest](#)
- o [Papel Substrato - Mata Borrão](#)
- o [Pinça Para Membrana](#)

[Exibir FILTRAÇÃO](#)**LIMNOLOGIA**

- o [Amostradores](#)
- o [Bandeja Iluminada](#)
- o [Câmara de Contagem](#)
- o [Câmara de Sedimentação](#)
- o [Copo de Separação de Plâncton](#)
- o [Disco de Secchi](#)
- o [Dragas](#)
- o [Garrafa Para Coleta](#)
- o [Guincho para Embarcações](#)
- o [Ictiômetro Milimetrado](#)
- o [Puçá](#)
- o [Redes de Plâncton](#)

[Exibir LIMNOLOGIA](#)**MEIO DE CULTURA**

- o [Meios de Cultura](#)
- o [Suplementos](#)

[Exibir MEIO DE CULTURA](#)**MODELO ANATÔMICO**

- o [Ausculta](#)
- o [Cateterização](#)
- o [Cuidados com o Paciente](#)
- o [Drenagem](#)
- o [Intubação](#)
- o [Kit Molecular](#)
- o [Mamas](#)
- o [Modelos Anatômicos](#)
- o [RCP](#)
- o [Retinopatia](#)
- o [Simuladores para Ensino](#)
- o [Suturas](#)

- o [Esqueletos](#)
- o [Ginecologia e Obstetrícia](#)
- o [Injeção / Acesso Venoso](#)
- o [Otologia](#)
- o [Próstata](#)
- o [Punção Lombar](#)
- o [Traqueostomia](#)

[Exibir MODELO ANATÔMICO](#)

• [PLÁSTICOS](#)

- o [Espátula Plástica](#)
- o [Frasco Conta Gotas](#)
- o [Frasco Plástico - Polietileno \(PE\)](#)
- o [Frasco Plástico - Polipropileno \(PP\)](#)
- o [Funil Plástico](#)
- o [Gerbox](#)
- o [Gral Com Pistilo PE](#)
- o [Jarra para Anaerobiose](#)
- o [Jarra Plástica](#)
- o [Pipeta Descartável](#)
- o [Pipeta Pasteur](#)
- o [Pisseta - Frasco Lavador](#)
- o [Porta Lâminas](#)
- o [Proveta Graduada PP](#)
- o [Repipetador PP](#)
- o [Saco Plástico Autoclavável](#)
- o [Suporte Cone Inhoff](#)
- o [Suporte para Butirômetro](#)
- o [Suporte Para Densímetro](#)
- o [Suporte Para Eletrodo](#)
- o [Suporte Para Espátulas](#)
- o [Suporte para Funil](#)
- o [Suporte para Lente](#)
- o [Suporte para Pipeta](#)
- o [Suporte Para Termômetro](#)
- o [Vidro de Relógio PP](#)
- o [Viscosímetro em PP](#)

• [PORCELANAS](#)

- o [Para Pistilo](#)
- o [Alça de Porcelana](#)
- o [Funil de Porcelana](#)
- o [Funil de Buchner de Porcelana](#)
- o [Gral com Pistilo - Almotariz](#)
- o [Moinho de Porcelana](#)
- o [Navícula de Combustão](#)
- o [Pistilo de Porcelana](#)
- o [Placa de Toque](#)
- o [Xícara para Doente](#)

[ANAS](#)

• [QUÍMICOS](#)

- o [Análise de Coliformes](#)
- o [Kits Para Análise](#)
- o [Laboratório Móvel](#)
- o [Reagentes](#)
- o [Solução Padrão AAS](#)
- o [Solução Padrão BRIX](#)
- o [Solução Padrão Condutividade](#)
- o [Solução Padrão DQO](#)
- o [Solução Padrão ICP](#)
- o [Solução Padrão REDOX](#)
- o [Solução Tampão](#)
- o [Soluções Diluídas](#)
- o [Soluções Especiais](#)
- o [Soluções Para Crioscopia](#)
- o [Testes Rápidos](#)

[Exibir QUÍMICOS](#)

• [VIDRARIA](#)

- o [Acidímetro de Dornic](#)
- o [Alambique de Fernel](#)
- o [Alça Drigalski](#)
- o [Alcalímetro de Schroedter](#)
- o [Almotariz com Pistilo](#)
- o [Alonga Para Cadinho](#)
- o [Aparelho Para Determinação de Arsênio](#)
- o [Balão de Destilação - Saída Lateral](#)
- o [Balão de Destilação Church](#)
- o [Balão de Destilação Claysen](#)
- o [Balão Fundo Chato](#)
- o [Bureta de Zann](#)
- o [Bureta D'água](#)
- o [Bureta Graduada](#)
- o [Bureta Semi Automática](#)
- o [Cabeça Destilação](#)
- o [Cadinho de Vidro](#)
- o [Copo Bequer](#)
- o [Copo Shop Righer](#)
- o [Cubeta](#)
- o [Dean Stark](#)
- o [Dessecador de Vidro](#)
- o [Erlenmeyer](#)
- o [Frasco Índice de Iodo](#)
- o [Frasco Kjeldhal](#)
- o [Frasco Lavador de Gases](#)
- o [Frasco Le Chatelier](#)
- o [Frasco Mariotte](#)
- o [Frasco para Solução](#)
- o [Junta Esmerilhada](#)
- o [Kitazato](#)
- o [Lâminas Para Microscopia](#)
- o [Lamparina à Álcool](#)
- o [Pérola de Vidro](#)
- o [Pesa Filtro](#)
- o [Pipeta Volumétrica](#)
- o [Placa de Pétri](#)
- o [Proveta Graduada](#)
- o [Pulverizador / Nebulizador](#)
- o [Repipetador](#)
- o [Retorta](#)

Ampola para Amostra de Gás	o	Balão Fundo Redondo	▶	o	Cálice Graduado	o	Extrator de Butt	o	Frasco Reagente	▶	o	Picnômetro	o	Rolha de Vidro	
Aparelho de Clevenger	o	Balão Volumétrico	▶	o	Câmara de Contagem	o	Extrator de Tyllselmann	o	Frasco Roux	o	o	Pipeta Automática	o	Sistema de Filtração	
Aparelho de Kipp	o	Balão Volumétrico de Cássia	o	o	Cápsula de Vidro	o	Extrator Soxhlet	o	Funil Analítico	o	o	Pipeta Bico de Papagaio	o	Torneira de Vidro	
Aparelho de Orsat	o	Balão Volumétrico de Kohrausch	o	o	Coluna Cromatográfica	▶	o	Frasco BOD	o	Funil de Buchner de Vidro	o	Pipeta Graduada	o	Tubos de Vidro	
Aparelho Kuderna Danish	o	Bastão de Vidro	o	o	Coluna Vigreux	o	o	Frasco BOREL	o	Funil de Separação	▶	o	Pipeta Graduada Mohr	o	Vidro de Relógio
Aparelho Para Destilação de Água	o	Bulbo Kjeldhal	o	o	Condensador de Vidro	▶	o	Frasco Chapman	o	Garrafa de Stohmann	o	o	Pipeta para Coleta	o	Viscosímetro Saybolt
Aparelho Para Destilação de Amônio	o	Bureta Automática	▶	o	Cone Sedimentação Inhoff	o	o	Frasco Conta Gotas	o	Homogeneizador	o	o	Pipeta Pasteur		
	o	Bureta Bang													

[ir VIDRARIA](#)

- ▶ [🏠](#)
- ▶ [EQUIPAMENTOS](#)
- ▶ [Phmetro](#)
- ▶ [PHmetro Portátil](#)
- ▶ [PHmetro Portátil Digital Microprocessado](#)



- [Descrição](#)
- [Comentários \(0\)](#)

PHmetro Portátil Digital Microprocessado
Modelo: mPA-210P - Marca: TECNOPON

- **Exatidão e simplicidade em um aparelho completo**
- **Totalmente microprocessado. Mede pH / mV / ORP e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodo, inclusive de álcool.**
- **Sensor de temperatura individual em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro.**
- **Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização.**
- **Verifica defeitos no eletrodo, sensor de temperatura e nas soluções tampão, informando em caso de problemas.**
- **Mostra simultaneamente o pH e temperatura da solução.**
- **Indicador de leitura estável, mostra quando já se pode tomar a leitura.**

- **Compensação de temperatura automática ou manual.**
- **Gabinete em ABS, evita corrosão.**
- **Suporte individual p/ eletrodo e sensor de temperatura.**
- **Calibração automática, aceita vários tipos de tampões.**

Características Técnicas				
	Faixa de Trabalho	Resolução	Exatidão	Incerteza
pH	-2 a 20	0,01	± 0,01	± 0,01
MV	- 1999 a + 1999	0,1	± 0,1	± 0,1
Temperatura	-20 a 120 °C	0.1 °C	± 0.3 °C	± 0.2 °C
Calibração	Automática – Tampões pH: 6,86 ; 7,00 ; 7.01 / 4,00 ; 9,00 e 10,00			
Alimentação	Bateria Interna recarregável (aprox. 100 horas de uso, com carga total); e/ou 110/220 VAC utilizando carregador / eliminador de bateria			
Acessórios que acompanham	01 eletrodo de vidro p/ medir pH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, soluções tampão pH 7,00 e 4,00 e manual de instruções.			
Opcionais	Saída para computador tipo RS 232C, memória para armazenamento de até 30 leituras.			
Garantia	12 meses			

Não há comentários para este produto.

Escreva um comentário

* Seu nome

* Seu comentário

Nota: HTML não suportado!

* Avaliação Ruim Bom



Continuar

PHmetro Portátil Digital Microprocessado

- Marca: [TECNOPON](#)
- Modelo: MPA-210P
- Disponibilidade: 10 a 15 dias + transporte

o **R\$1.584,00**

Parcelamento no cartão

- ou em até **1x de R\$1.584,00** sem juros
- ou em até **2x de R\$810,93** com juros
- ou em até **3x de R\$553,24** com juros
- ou em até **4x de R\$424,39** com juros
- ou em até **5x de R\$345,28** com juros
- ou em até **6x de R\$291,69** com juros
- ou em até **7x de R\$253,06** com juros
- ou em até **8x de R\$222,73** com juros
- ou em até **9x de R\$199,25** com juros
- ou em até **10x de R\$181,51** com juros
- ou em até **11x de R\$167,04** com juros
- ou em até **12x de R\$154,98** com juros

Total: **R\$1.584,0**
 Total: **R\$1.621,8**
 Total: **R\$1.659,7**
 Total: **R\$1.697,5**
 Total: **R\$1.726,4**
 Total: **R\$1.750,1**
 Total: **R\$1.771,3**
 Total: **R\$1.781,8**
 Total: **R\$1.793,2**
 Total: **R\$1.815,1**
 Total: **R\$1.837,4**
 Total: **R\$1.859,7**

Taxa de juros de 2.7% ao mt

Pague somente **R\$1.552,32** à vista no boleto. (2% de desconto)

Opções disponíveis

* Certificado de Calibração Rastreável: --- Selecione ---

Qtd

CEP

Calcular Frete

Comprar

66

☆☆☆☆ 0 comentários / [Escreva um comentário](#)

Gosto 0 [Tweetar](#) [Partilhar](#)

Produtos relacionados



Cartucho Celulose 25 x 80mm

Cartucho de Celulose Para Extrator Soxhlet - 25 x 80mm Marca: CIENLAB• Cartucho de extração soxhlet• ..

R\$170,50

- 3x de R\$59,55 com juros

R\$167,09

no boleto bancário

COMPRAR



Suporte de filtração completo - Com Junta. Capacidade 250mL

Suporte de filtração completo - Funil com junta, Frasco coletor 1000ml, Pinça em alumínio e Suporte ..

Sob Consulta



CONSULTAR

Informações

- [Quem Somos](#)
- [Sobre a Entrega](#)
- [Política de Privacidade](#)
- [Política de Troca e Devolução](#)
- [Termos & Condições](#)

Serviços ao cliente

- [Entre em contato](#)
- [Solicitar devolução](#)
- [Mapa do site](#)

Outros serviços

- [Produtos por marca](#)
- [Produtos em promoção](#)

Minha conta

- [Minha conta](#)
 - [Histórico de pedidos](#)
 - [Informativo](#)
-

MÉDIA

R\$ 73,40

MEDIANA

R\$ 73,39

MENOR

R\$ 65,84

FILTROS APLICADOS

Descrição Nome do Material (PDM) Ano da Compra Modalidade da Compra
TERMÔMETRO\, TIPO:ANALÓGICO\, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-10 à 260 °C\, APLICAÇÃO:ESTUFA\, ELEMENTO EXPANSÃO:MERCÚRIO\, MATERIAL:VIDRO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAPILAR\, ESCALA INTERNA\, DIMENSÕES:150MM/120MM/7MM\, PRECISÃO:+/- 2 °C **TERMÔMETRO** **2019, 2020** **Pregão**

Quantidade total de registros: 7

Registros apresentados: 1 a 7

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00030/2019	00265	Pregão	441020	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-10 À 260 °C, APLICAÇÃO ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO MERCÚRIO, MATERIAL VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7M M, PRECISÃO +/- 2 °C	UNIDADE	19	R\$65,84	HENRIQUE BRAYAN CAVALINI	INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ	158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ	28/10/2019
00043/2019	00091	Pregão	441020	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-10 À 260 °C, APLICAÇÃO ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO MERCÚRIO, MATERIAL VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7M M, PRECISÃO +/- 2 °C	UNIDADE	20	R\$67,46	FASTLABOR COMERCIAL EIRELI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL	154054 - FUNDAÇÃO UNIVERS.FEDERAL/MS	21/08/2019

00028/2019	00299	Pregão	441020	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-10 À 260 °C, APLICAÇÃO ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO MERCÚRIO, MATERIAL VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7M M, PRECISÃO +/- 2 °C	UNIDADE	61	R\$73,25	QUALY COMERCIAL EIRELI	INST.FED.DE EDUC., CIENC.E TEC.DO NORTE DE MG	158377 - INST.F.ED.,CIENC.E TEC.DE NORTE DE MG/C.SALIN	26/11/2019
00148/2019	00058	Pregão	441020	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-10 À 260 °C, APLICAÇÃO ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO MERCÚRIO, MATERIAL VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7M M, PRECISÃO +/- 2 °C	UNIDADE	180	R\$73,39	CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	153079 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	10/12/2019
02012/2019	00114	Pregão	441020	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-10 À 260 °C, APLICAÇÃO ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO MERCÚRIO, MATERIAL VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7M M, PRECISÃO +/- 2 °C	UNIDADE	3	R\$74,99	AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO	153050 - CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES	04/09/2019
00007/2019	00068	Pregão	441020	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-10 À 260 °C, APLICAÇÃO ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO MERCÚRIO, MATERIAL VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7M M, PRECISÃO +/- 2 °C	UNIDADE	8	R\$75,00	UNITY INSTRUMENTOS DE TESTE E MEDICAO LTDA	UFOB - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	158717 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	22/11/2019

00012/2018	00127	Pregão	441020	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-10 À 260 °C, APLICAÇÃO ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO MERCÚRIO, MATERIAL VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7M M, PRECISÃO +/- 2 °C	UNIDADE	1	R\$83,90	APICE CIENTIFICA EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA	153073 - CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS DA UFPB	11/07/2019
------------	-------	--------	--------	------------	--	---------	---	----------	-------------------------	---------------------------------	--	------------



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 09.019.664/0001-77 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 06/08/2007
NOME EMPRESARIAL CIENLAB EQUIPAMENTOS CIENTIFICOS LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE EPP	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 26.51-5-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO R JOSE VIRTÍ NETO	NÚMERO 64	COMPLEMENTO *****
CEP 13.052-472	BAIRRO/DISTRITO PARQUE SAO PAULO	MUNICÍPIO CAMPINAS
UF SP	ENDEREÇO ELETRÔNICO CIENLAB@CIENLAB.COM.BR	
TELEFONE (19) 3278-0625		
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 06/08/2007	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **22/04/2020** às **14:15:24** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 43.948.215/0005-75 FILIAL	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 01/10/2013
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL SPECTRIS DO BRASIL INSTRUMENTOS ELETRONICOS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) SPECTRIS DO BRASIL INSTRUMENTOS ELETRONICOS LTDA	PORTE DEMAIS
---	------------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 46.14-1-00 - Representantes comerciais e agentes do comércio de máquinas, equipamentos, embarcações e aeronaves

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle 77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador 46.63-0-00 - Comércio atacadista de Máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças 46.47-8-02 - Comércio atacadista de livros, jornais e outras publicações 46.51-6-01 - Comércio atacadista de equipamentos de informática 62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação 62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis 62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis 85.99-6-99 - Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente 64.63-8-00 - Outras sociedades de participação, exceto holdings

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO AV ANTONIO ARTIOLI	NÚMERO 570	COMPLEMENTO BLOCO C CONJ 110 E 112 PAVMTOPRIMEIRO
---	----------------------	---

CEP 13.049-253	BAIRRO/DISTRITO SWISS PARK	MUNICÍPIO CAMPINAS	UF SP
--------------------------	--------------------------------------	------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO ROBERTO.REMPEL@SPECTRIS.COM.BR	TELEFONE (11) 5188-8151
--	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 01/10/2013
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **22/04/2020** às **14:11:04** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: DIR/CCB - Direção do Centro de Ciências Biológicas
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Bárbara Zardo de Nardi
Emissor: Bárbara Zardo de Nardi
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000015/2020
Objeto: Aquisição para processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Conforme ofícios anexos ao processo.

Tipo: Registro de preço
Emissão: 22/04/2020
Nº do Protocolo: 016572/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2
0002	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	UN	2	2
0003	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	5	5
0004	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	UN	11	11

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0002 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Item: 0003 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Item: 0004 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Quantidade
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas					5

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0004	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	Imediata por imóvel	UN	11
Local					Quantidade
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas					11

Anexos

Data	Descrição	Tipo
22/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
22/04/2020	1. Ofícios CCB - ECZ - BOT - NEMAR	Peça do processo
22/04/2020	2. Formulários de equipe de apoio - ECZ - BOT	Peça do processo
22/04/2020	3. Relatório de pesquisa de preços - ECZ - BOT - NEMAR	Peça do processo
22/04/2020	4. Checklist	Peça do processo
22/04/2020	5. Planilha auxílio com equipe de apoio e departamento	Peça do processo
22/04/2020	6. Orçamento - Micropipeta monocal - Painel de Preços	Peça do processo
22/04/2020	7. Orçamento - PHmetro medidor de acidez - Painel de preços	Peça do processo
22/04/2020	8. Orçamento 1 - PHmetro portátil - Formis Instrumentos	Peça do processo
22/04/2020	8. Orçamento 2 - PHmetro portátil - XIX Labor	Peça do processo
22/04/2020	8. Orçamento 3 - PHmetro portátil - Omega	Peça do processo
22/04/2020	8. Orçamento 4 - PHmetro portátil - Cheeselab	Peça do processo
22/04/2020	8. Orçamento 5 - PHmetro portátil - Cienlab	Peça do processo
22/04/2020	9. Orçamento - Termômetro analógico para estufas - Painel de Preços	Peça do processo
22/04/2020	10 . Situação cadastral - Cienlab - CNPJ	Peça do processo
22/04/2020	11 . Situação cadastral - Omega - CNPJ	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 22/04/2020	Data da Solicitação 22/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: DIR/CCB - Direção do Centro de Ciências Biológicas
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016572/2020
Data do protocolo: 22/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 22/04/2020 19:36
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Bárbara Zardo de Nardi - Matrícula: 206462
DIR/CCB - Direção do Centro de Ciências Biológicas



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016572/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 23/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 016564/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 22/04/2020 às 18:42

Setor origem: PROPESQ/UFSC - Pró-Reitoria de Pesquisa

Interessado: Mara Beatriz da Silva Oliveira

Assunto: Compra

Detalhamento: Documentação para o processo 23080.015054/2020-84



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
LABORATÓRIO CENTRAL DE BIOLOGIA MOLECULAR ESTRUTURAL

Ofício N.º 03/2020/CEBIME

Florianópolis, 13 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação

1. O Laboratório de Espectrometria de Massas do Laboratório Central de Biologia Molecular Estrutural solicita a compra dos seguintes materiais na 2ª etapa do calendário de compras:
 - a. Grupo de materiais: materiais elétricos
 - i. Item: MULTIMETRO. Justificativa: Multímetro para controle de tensões de fontes de equipamentos, nobreaks e estabilizadores, bem como tensão e corrente de tomadas, régua e filtros de linha para garantir a segurança/integridade dos equipamentos em caso de problemas de oscilação e desligamento da rede elétrica. Local de utilização: prédio do CEBIME. Previsão de tempo de uso: 10 anos. Beneficiários diretos: servidores que são responsáveis pela manutenção de equipamentos e prédio.
 - ii. Item: FILTRO DE LINHA. Justificativa: Conexão a rede elétrica para os cromatógrafos líquidos (HPLC) para garantir a segurança/integridade dos equipamentos em caso de problemas de oscilação e desligamento da rede elétrica. Local de utilização: Laboratório de Espectrometria de Massas. Previsão de tempo de uso: 10 anos. Beneficiários diretos: servidores que são responsáveis pela utilização e manutenção de equipamentos e usuários da plataforma.
 - iii. Item: ESTABILIZADOR TENSÃO. Justificativa: Conexão a rede elétrica PARA COMPUTADORES contendo softwares dos espectrômetros de massas e computadores administrativos - LABMMASS para garantir a segurança/integridade dos equipamentos em caso de problemas de oscilação e desligamento da rede elétrica. Local de utilização: Laboratório de Espectrometria de Massas e sala de análise de dados. Previsão de tempo de uso: 10 anos. Beneficiários diretos: servidores e usuários da plataforma.

- iv. Item: BOMBONAS 10-20 litros. Justificativa: Os laboratórios do CEBIME produzem resíduos perigosos (Classe I), mais especificamente resíduos químicos líquidos que devem ser descartados corretamente e com uso de embalagens adequadas de parede rígida e inerte. As bombonas PEAD serão utilizadas para o descarte destes resíduos químicos perigosos produzidos no CEBIME e seguem a recomendação da Gestão de Resíduos (RES/CGA) da Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA) do Gabinete da Reitoria (GR) da UFSC que segue legislação e normativas vigentes da ANVISA, IBAMA e ANTT. Local de utilização: Laboratório de Espectrometria de Massas. Previsão de tempo de uso: bombas para 2 anos de coleta mensal de resíduos. Beneficiários diretos: servidores e usuários da plataforma.
- b. Grupo de materiais: mobiliário em geral
 - i. Item: MESA ESCRITÓRIO SEM GAVETA I. Justificativa: Mesa para suporte da capela localizada na plataforma multiusuário. A mesa atual está em desconformidade ergonômica para o trabalho dos servidores. Local de utilização: Laboratório de Espectrometria de Massas. Previsão de tempo de uso: 10 anos. Beneficiários diretos: servidores e usuários da plataforma que utilizam a capela para preparação de amostras a serem analisadas.
 - ii. Item: ESTANTE DUPLA FACE DE AÇO. Justificativa: Estante aberta e reforçada para armazenamento dos reagentes utilizados na plataforma multiusuário. Local de utilização: câmara fria do prédio do CEBIME. Previsão de tempo de uso: 10 anos. Beneficiários diretos: servidores que são responsáveis pelo estoque de solventes da plataforma.
 - iii. Item: QUADRO BRANCO MAGNÉTICO 120 CM X 90 CM. Justificativa: Quadro branco para uso dos servidores lotados no CEBIME durante as atividades de rotina do atendimento multiusuário. O quadro será utilizado para organizar escalas, preparo de reagentes e elucidar didaticamente reações utilizadas nas análises. Local de utilização: Laboratório de Espectrometria de Massas. Previsão de tempo de uso: 10 anos. Beneficiários diretos: servidores que são responsáveis pelo planejamento da rotina da plataforma.
 - iv. Item: MESA ESCRITÓRIO AUXILIAR. Justificativa: Mesa auxiliar para instalar computadores que serão disponibilizados para tratamento de dados proveniente das análises do atendimento multiusuário. As mesas ficarão localizadas em sala dedicada para essa fim longe do ambiente insalubre dos equipamentos de análises (exposição a solventes tóxicos e barulho excessivo). A medida visa facilitar o acesso dos usuários para tratamento de dados in house de forma que tenham acesso aos softwares disponíveis na plataforma. Local de utilização: sala de análise de dados. Previsão de tempo de uso: 10 anos. Beneficiários diretos: usuários que realizam a análise dos dados gerados na plataforma.
- c. A compra será via licitação pelo sistema de Registro de Preços (SRP) com base no inciso II do Artigo 3º do Decreto 7892/2013.

2. Para este fim encaminho esta solicitação para sua apreciação e devidos encaminhamentos.
3. Estou à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais através do email cebime@contato.ufsc.br.

Atenciosamente,

HERNAN TERENCE
Presidente do CEBIME

ORÇAMENTAÇÃO	PROCESSO	Qtd.	Código do item	GRUPO	Unidade de Medida	Descrição Resumida	Requerente
CTC	23080.015054/2020-84	2	077.04.292323	APARELHO DE MEDIÇÃO	UN	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	PROPESQ CEBIME



Solicitação 016564/2020 Vol.: 0

Origem

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor: PROPESQ/UFSC - Pró-Reitoria de Pesquisa
Responsável: Mara Beatriz da Silva Oliveira
Data encam.: 23/04/2020 às 18:29

Destino

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Despacho

Motivo: Para Providências
Despacho: Para Providências.



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016564/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 24/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 016801/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 24/04/2020 às 15:27

Setor origem: SETIC/SEPLAN - Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação

Interessado: Marcio Cledes

Assunto: Compra

Detalhamento: Documentação para o processo 23080.015054/2020-84.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
SUPERINTENDÊNCIA DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO

OFÍCIO Nº 38/2020/SETIC/SEPLAN

Florianópolis, 23 de abril de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
CAPL/DCOM/PROAD
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de trena – processo 23080.015054/2020-84

1. A SeTIC, por meio desse, solicita e justifica a aquisição de 1 trena de 30 metros do processo licitatório 23080.015054/2020-84, a ser realizada na modalidade de pregão eletrônico com registro de preços, fundamentada pelo Inciso II do Artigo 3 do Decreto nº 7892/2013.
2. A aquisição da trena foi motivada pelo Setor de Apoio Administrativo (ASS/SeTIC) e justifica-se pela necessidade de medir materiais e ambientes com frequência.
3. A SeTIC exerce atividades que podem ser beneficiadas pela utilização de uma trena desta extensão e o Setor de Apoio Administrativo já foi consultado por diversos servidores sobre a existência deste item que pode ser de uso compartilhado.
4. Sendo assim, encaminhamos ao DCOM para continuidade do processo licitatório. Informamos, ainda, que não haverá agrupamento em lotes.

Atenciosamente,

Cláudia Prim Corrêa
Chefe do Setor de Apoio Administrativo

Márcio Cledes
Superintendente



Solicitação 016801/2020 Vol.: 0

Origem

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor: SETIC/SEPLAN - Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação
Responsável: Gabriela de Souza Ferreira
Data encam.: 24/04/2020 às 15:28

Destino

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Despacho

Despacho: Para Providências.



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016801/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 24/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 016837/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 24/04/2020 às 20:43

Setor origem: SEXP/ECV - Serviço de Expediente Departamento de Engenharia Civil

Setor responsável: SEXP/ECV - Serviço de Expediente Departamento de Engenharia Civil

Interessado: Roberto Fernando Vieira

Assunto: Compra

Detalhamento: Aquisição de itens presentes no processo 23080.015054/2020-84.



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico
Departamento de Engenharia Civil

Ofício Expedido nº 020/2020/ECV/CTC

Florianópolis, 24 de abril de 2020.

Ao Sr. Guilherme Krause Alves
Diretor do Departamento de Compras - DCOM
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
88040-970 Florianópolis. SC.

Assunto: Aquisição de itens presentes no processo 23080.015054/2020-84

Prezado Senhor Diretor,

1. Solicito a aquisição do item listado na tabela a seguir:

Código do Item	Descrição	Quantidade
077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	1

2. O item será disponibilizado aos laboratórios para emprego em experimentos. Também será disponibilizado à chefia do departamento para uso na verificação de elementos elétricos do edifício.
3. A licitação deverá ser realizada por Sistema de Registro de Preços (SRP), de acordo com o inciso "II" do Artigo 3º do Decreto 7.892/2013, por ser conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas.

Atenciosamente,

Prof. Wellington Longuini Repette
Chefe do Departamento de Engenharia Civil



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO: Versão 1/2019

Para consultar saldo de materiais de Atas de Registro de Preço vigentes na UFSC, [clique aqui](#).

Todos os itens desta lista de verificação deverão ser atendidos*. Atende ao disposto na Orientação Normativa /SEGES nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2.

Máximo de 50 itens por pedido

ATENÇÃO: Materiais de consumo (099) e materiais permanentes (077) devem figurar em processos separados e **não podem** ser fornecidos pelo [Almoxarifado Central](#) ou pela Prefeitura Universitária.

Ao iniciar um pedido de licitação no **Módulo: Compras e Licitações > Pesquisa de Preços**, utilize esta lista de verificação para conferir se todos os documentos necessários foram anexados ou justificados (em caso de ausência ou não necessidade) e se estão de acordo com o demandado pela legislação pertinente.

- **ATENÇÃO: Informações complementares e instruções específicas** estão dispostas ao longo deste *checklist*: [clique nos links ao longo do texto](#) e/ou consulte o [Manual de Compras](#) e demais documentos divulgados em <http://dcom.proad.ufsc.br/>. **Leia também:** [Pesquisa de Preços](#).

- Consulte os Memorandos Circulares que instruem a respeito das exigências desta lista em <http://dcom.proad.ufsc.br/memorandoscirculares/>.

- Em observância às novas exigências* feitas pela Procuradoria Federal da UFSC (parecer n.655/2016/PFUFSC/PGF/AGU), a **Direção do DCOM solicita que:**

- o Todos os arquivos de documentos anexados (peças) sejam nomeados individualmente;
- o Todos os documentos técnicos e orçamentos sejam nomeados e agrupados conforme as instruções da

seção [Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras](#).

- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos/>.

***O descumprimento desta orientação fará com que a Solicitação seja devolvida para ajustes.**

Após preenchimento desta lista de verificação (*checklist*) o responsável pela verificação deve imprimir, rubricar/assinar e anexar a lista nas peças da Solicitação Digital.

SERVIDORES DA UFSC QUE POSSUEM TOKEN PODEM UTILIZAR SUAS ASSINATURAS DIGITAIS.

O Ofício de Solicitação de abertura de processo de compra deve obrigatoriamente conter as informações/assinaturas solicitadas nos campos de 1 a 4.

1 - **Justificativa fundamentada expondo** motivo/finalidade (para quê/quando/onde/por quanto tempo os materiais serão utilizados; beneficiários diretos) da compra, com assinatura, data e carimbo da chefia máxima do setor requerente. Caso o ofício consolide e encaminhe ofícios setoriais internos e suas justificativas, ainda assim deverá conter assinatura, data e carimbo da chefia máxima do setor que cadastrar o pedido de compra.

2 - “De acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo.

3 - Informar se a licitação será por [fornecimento imediato \(pronta-entrega\)](#) ou por [Sistema de Registro de Preços \(SRP\)](#).

4 - Caso seja por SRP, informar **qual** (apenas **um**) dos [incisos do Artigo 3º do Decreto 7.892/2013](#) fundamenta a adoção.

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido Ofício de Solicitação com as informações/assinaturas solicitadas nos campos de 1 a 4?	X		

6 - Foi inserido o 'Formulário de indicação de Equipe de Apoio' na última versão disponibilizada no link http://dcom.proad.ufsc.br/formularios/ ?			Não se aplica.
7 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?			Não se aplica.
8 - Foi informado e-mail de contato (que não seja de uso exclusivo de um único servidor do setor), caso fornecedor precise solicitar prorrogação de prazo de entrega/outros?			Não se aplica.
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?			Não se aplica.
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi verificada a possibilidade de reserva orçamentária junto à SEPLAN?			Não se aplica.
11 - Para pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega) de material permanente: foi inserida a 'Ficha de Tombamento' (disponível em http://dcom.proad.ufsc.br/formularios/)?			Não se aplica.

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo "Qtde. licitar") e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?			Não se aplica.
13 - Se a resposta à pergunta anterior for "não" : foi solicitada correção da catalogação ao setor responsável (PROAD http://proad.ufsc.br/catalogacao-como-alterar-itens-catalogados/) ou, sendo possível , o ajuste/complementação no detalhamento do item?			Não se aplica.
14 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?			Não se aplica.
15 - Se a resposta à pergunta anterior for "não" : foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? Clique aqui para esclarecimentos.			Não se aplica.
16 - Foi informado no Ofício de Solicitação se haverá agrupamento de itens em lote (ver legislação informada na seção pertinente do Manual de Compras)?			Não se aplica.
17 - Caso justificável o agrupamento : foi inserida planilha informando número e descrição dos itens agrupados (para posteriores empenhos em lote)?			Não se aplica.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
18 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)?			Não se aplica.
19 - Declaro que pesquisa foi realizada por mim obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.			Não se aplica.
20 - A pesquisa foi realizada por outro(s) servidor(es). Em caso positivo, preencher também o item 21.			Não se aplica.
21 - As declarações dos servidores responsáveis pela pesquisa de preços informando que ela foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços foram anexadas à pasta digital ou constam no Relatório de Pesquisa de Preços assinado por eles?			Não se aplica.
22 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? Leia: http://dcom.proad.ufsc.br/pesquisa-de-precos/			Não se aplica.
23 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?			Não se aplica.
24 - Em caso de não haver ao menos um preço do Painel de Preços para cada item, foi inserida justificativa no Relatório de Pesquisa de Preços? Exigência legal:			Não se aplica.

Art. 2 IV § 3º da N.SLTI/MP n.º 5, de 2014			
25 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?			Não se aplica.

Orçamentos de fornecedores ATENÇÃO: clique aqui para esclarecimentos e exemplos.	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados (tendo sido excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária), com CNPJ ativo perante a Receita Federal?			Não se aplica.
27 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC (exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014) e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)?			Não se aplica.
28 - No caso de orçamentos obtidos por telefone, todas as informações pertinentes (data e hora da ligação, nome completo do atendente, dados da empresa, características dos itens cotados etc.), constam no Relatório de Pesquisa de Preços ou em Relatório de complementação a ele?			Não se aplica.
29 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?			Não se aplica.

Orçamentos de sítios eletrônicos (sites) especializados e de amplo domínio	Sim	Não	Justificativa/Obs.
30 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa (exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014)? Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.			Não se aplica.
31 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?			Não se aplica.

Para todos os preços obtidos fora do Painel de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
32 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário.			Não se aplica.

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
33 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?			Não se aplica.

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista

Nome legível:

SIAPE n.º



Solicitação 016837/2020 Vol.: 0

Origem

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor: SEXP/ECV - Serviço de Expediente Departamento de Engenharia Civil
Responsável: Roberto Fernando Vieira
Data encam.: 24/04/2020 às 20:45

Destino

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Despacho

Motivo: Para Providências
Despacho: Segue ofício de justificativa referente ao processo 23080.015054/2020-84.



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016837/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 27/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva



Solicitação 016781/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 24/04/2020 às 14:01

Setor origem: AQI/CCA - Departamento de Aquicultura

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Thaisy Fernandes

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 23/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: GRUPO 077.04 – Aparelho de Medição

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): AQI/CCA

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: THAISY FERNANDES

CARGO: ASSISTENTE ADMINISTRATIVO

LOTAÇÃO: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / CCA

CPF: 055.441.179-26

SIAPE: 1880754

RAMAL: 5470

E-MAIL: AQI@CONTATO.UFSC.BR

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: MAURICIO POLICARPO

CARGO: ASSISTENTE ADMINISTRATIVO

LOTAÇÃO: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / CCA

CPF: 084.812.039-63

SIAPE: 3127293

RAMAL: 5471

E-MAIL: AQI@CONTATO.UFSC.BR

Assinatura membro suplente

MÉDIA

R\$ 294,99

MEDIANA

R\$ 299,98

MENOR

R\$ 200

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar Ano da Compra

7 of 584957

2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
-------------------------	----------------	------------	------------------	-------------------	------------------------	-------------------------	---------------------	----------------	------------	-------	------	----------------

00094/2019	00029	Pregão	133051	FITA ADESIVA VIDRARIA	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME VARIÁVEL CAPACIDADE 1000 A 10000 MICROLITROS. A DISPENSAÇÃO PODE SER REGULADA TANTO PELO BOTÃO DE AJUSTE DE VOLUME COMO NO BOTÃO DE DISPENSAÇÃO. VISOR DIGITAL (NÃO ELETRÔNICO) COM NUMERAÇÃO DE FÁCIL LEITURA PARA PERFEITA VISUALIZAÇÃO DO VOLUME SELECIONADO. PISTÃO INTERNO EM AÇO INOXIDÁVEL POLIDO. CODIFICAÇÃO DE VOLUME ATRAVÉS DE CORES. COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS. TOTALMENTE AUTOCLAVÁVEL A 121°C POR 20 MINUTOS. PREÇO POR UNIDADE. ENVIAR CATÁLOGO.	UNIDADE	25	R\$200,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	153164 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS	12/07/2019
------------	-------	--------	--------	-----------------------	---	---------	----	-----------	--	-------------------------------------	---	------------

00035/2019	00010	Pregão	196910	ACESSÓRIOS PARA ESTUDO/TREINAMENTO	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME VARIÁVEL 1000 A 10000µL (MICROLITROS), CONTROL E TOTAL DE VOLUME NO BOTÃO DE AJUSTE, TANTO PARA OPERAÇÕES DE ASPIRAÇÃO QUANTO DE DISPENSAÇÃO, EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS, FORMATO ANATÔMICO, LEVE E ESTRUTURA TOTALMENTE EM PLÁSTICO ABS RESISTENTE, PARTE INFERIOR ROSQUEÁVEL E DESMONTÁVEL PARA QUE POSSA SER AUTOCLAVÁVEL, VISOR COM SISTEMA DE NUMERAÇÃO COM LETURA EM DISPLAY (NÃO ELETRÔNICO) PERMITINDO A VISUALIZAÇÃO. PRECISÃO = 6µL / 0,16% E EXATIDÃO ±30µL / ± 0,6%. VOLUME: 1000 A 10000µL. DIVISÃO DE 10µL. CALIBRADA NOS PONTOS: 1000, 5000 E 10000µL. COM INCERTEZA = 0,05ML. PRECISÃO	UNIDADE	1	R\$299,98	ALPHA IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO	153046 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	18/10/2019
00035/2019	00055	Pregão	196910	ACESSÓRIOS PARA ESTUDO/TREINAMENTO	MICROPIPETA MONOCAL DE VOLUME VARIÁVEL 1000~10000µL COM PISTÃO INTERNO EM AÇO INOXIDÁVEL POLIDO, EJETOR DE PONTEIRA EM AÇO INOXIDÁVEL, COM CORPO RESISTENTE A UV, CALIBRADA E COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.	UNIDADE	5	R\$385,00	MERCOSCIENCE COMERCIAL LTDA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135013 - EMBRAPA/CPATC	05/12/2019

MÉDIA

R\$ 1.194,52

MEDIANA

R\$ 1.254,00

MENOR

R\$ 1.000

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar Ano da Compra

8 of 584957

2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
-------------------------	----------------	------------	------------------	-------------------	------------------------	-------------------------	---------------------	----------------	------------	-------	------	----------------

00012/2019	00024	Pregão	90735	DETECTOR MEDIDOR OXIGÊNIO	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO- MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO/DIGITAL PORTÁTIL COM DATA LOGGER E RS-232 DISPLAY DUPLO DE CRISTAL LÍQUIDO LCD CIRCUITO MICROPROCESSADOR LSI ESCALA: OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0 A 20,0 MG/L OXIGÊNIO NO AR (AP ENAS COMO REFERÊNCIA): 0 A 100%. TEMPERATURA: 0 A 50°C; RESOLUÇÃO: OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0,1MG/L; OXIGÊNIO NO AR: 0,1% O ₂ TEMPERATURA: 0,1°C PRECISÃO: OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0,4MG/L / OXIGÊNIO NO AR: 0,7% O ₂ TEMPERATURA: 0,8°C/1,5°F .	UNIDADE	4	R\$1.000,00	QUEST COMERCIO E SERVICOS PARA SANEAMENTO E PRODUTOS QUIMICOS LTDA	INST.FED.DE EDUC., CIENC.E TEC.DO NORTE DE MG	158439 - INST.F.DE ED.,CIENC.E TEC.DO N/MG/C.ALMENARA	23/01/2020
------------	-------	--------	-------	---------------------------	---	---------	---	-------------	--	---	---	------------

00040/2018	00001	Pregão	90735	DETECTOR MEDIDOR OXIGÊNIO	MEDIDOR OXIGÊNIO DISSOLVIDO DIGITAL PORTÁTIL COM SONDA DE 4 METROS HI9146-04. DISPLAY DUPLO DE CRISTAL LÍQUIDO LCD , CIRCUITO MICROPROCESSADOR LSI, ESCALA: OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0 A 20,0MG/L, OXIGÊNIO NO AR (APENAS COMO REFERÊNCIA): 0 A 100,0%, TEMPERATURA: 0 A 50°C. RESOLUÇÃO: OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0,1MG/L / OXIGÊNIO NO AR: 0,1% O2, TEMPERATURA: 0,1°C. PRECISÃO: OXIGÊNIO DISSOLVIDO: ±0,4 MG/L / OXIGÊNIO NO AR: ±0,7% O2. TEMPERATURA: ±0,8°C/1,5°F. ESTRUTURA DO SENSOR DE OXIGÊNIO TIPO POLAROGRAFICO COM SENSOR DE TEMPERATURA EMBUTIDO. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: 0 A 50°C (AJUSTE AUTOMÁTICO), SAL: 0 A 39% SAL (AJUST	UNIDADE	1	R\$1.254,00	N.H.NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECONCAVO DA BAHIA	158092 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECONCAVO DA BAHIA	09/05/2019
00003/2019	00076	Pregão	196910	ACESSÓRIOS PARA ESTUDO/TREINAMENTO	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO DE BOLSO À PROVA D	UNIDADE	1	R\$1.329,56	VICTOR HI-TECH DO BRASIL LTDA	CENTRO FED.EDUC.TECN.CELSO SUCKOW DA FONSECA	153010 - MEC-CEFET-CENT.FED.ED.TEC.CELSO S.FONSECA/RJ	05/11/2019



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Aquicultura – AQI/CCA
Rod. Admar Gonzaga, 1346 – Itacorubi
Florianópolis/SC CEP: 88.034-000
TELEFONE: (48) 3721-5470



RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇO

Visando atender ao solicitado pelo Departamento de Compras da UFSC, à Instrução Normativa n. 5 SLTI/MPOG de 27 de julho de 2014 e o Anexo à Nota Técnica n. 376 PFUFSC/PGF/AGU, seguem os procedimentos administrativos utilizados para a realização da pesquisa de preços referente ao processo 23080.015054/2020-84 para aquisições de materiais de consumo, por meio do sistema de registro de preço.

1. Identificação dos servidores responsáveis pela pesquisa:

1.1. Thaisy Fernandes, SIAPE 1880754, telefone (48) 3721-5470 e e-mail: aqi@contato.ufsc.br

2. Período de realização da pesquisa:

2.1. A pesquisa de preços foi realizada entre os dias 16/04/2020 e 24/04/2020.

3. Metodologia utilizada na pesquisa e na análise dos resultados:

3.1. Painel de Preços:

3.1.1. O valor de referência dos itens foi obtido por meio de consulta no Painel de Preços.

3.1.2. O principal filtro utilizado para geração dos relatórios resumidos foi “Descrição Complementar”, de modo a selecionar com a máxima precisão possível objetos com especificação técnica compatível ou idêntica aos itens do processo. Ainda, foi amplamente utilizada a ferramenta “laço” sempre que o sistema apresentasse excesso de processos com valores divergentes.

3.1.3. Dos resultados encontrados, foram excluídos aqueles com variação de valor superior a 100%, decorrentes de atas de registro de preço expiradas por período superior a 180 dias e, no caso de compras por dispensa de licitação, por prazo excedente a 180 dias da data da compra.

4. Resultados Obtidos:

4.1.1. O Mapa Comparativo de Preço com as demonstrações dos cálculos utilizados para a determinação do Valor de Referência encontra-se anexado a este processo.

4.1.2. Foi utilizada a média dos valores encontrados como metodologia para definição do preço de referência.

4.1.3. Declaro que a pesquisa de preço foi realizada obedecendo-se aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e de que todos os preços informados no Mapa Comparativo refletem o valor de mercado e atendem à descrição e especificidades necessárias aos materiais a licitar.

Florianópolis, 24 de abril de 2020.

Nome: Thaisy Fernandes
SIAPE: 1880754
Telefone: **(48) 3721-5470**
E-mail: **aqi@contato.ufsc.br**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA

OFÍCIO Nº 46/2020/AQI/CCA

Florianópolis, 20 de abril de 2020.

Ao Departamento de Compras – DCOM
Pró-reitoria de Administração – PROAD
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Assunto: Pedido de Compra de Aparelhos de Medição

Senhor/a,

1. Pelo sistema de registro de preço, solicita-se a inclusão dos itens relacionados abaixo no devido processo licitatório, referente ao GRUPO 077.04 – Aparelhos de Medição, incluído na 2ª etapa do Calendário de Compras 2020, para atender às demandas do Departamento de Aquicultura:

ORDEM DO ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE SOLICITADA
1	Micropipeta	MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.	1ML	2
2	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.	UN	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA

2. De modo geral, o material solicitado possui previsão de utilização nos laboratórios e aulas práticas do Departamento de Aquicultura.

3. A aquisição solicitada se enquadra no inciso IV, artigo 3º do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013: “Inciso IV- quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração”.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
Jose Luiz Pedreira Mourino
Data: 20/04/2020 17:53:13-0300
CPF: 278.036.258-86

JOSÉ LUIZ PEDREIRA MOURIÑO
Chefe do Departamento de Aquicultura

Ciente e de acordo em 22/04/2020

WALTER
QUADROS
SEIFFERT

Assinado de forma
digital por WALTER
QUADROS SEIFFERT
Dados: 2020.04.22
09:44:39 -03'00'

WALTER QUADROS SEIFFERT
Diretor do Centro de Ciências Agrárias
Ciente em __/02/2020

Assunto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 24/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292428 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	294,9900	589,98
VI. referência:	294,9900	589,98

Item: 0002 - 077.04.292658 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	1.194,5200	2.389,04
VI. referência:	1.194,5200	2.389,04

 Responsável pela pesquisa
 Thaisy Fernandes - 055.441.179-26

Conferida por: _____
 Em: ____/____/____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equivalência/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores <i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

23/04/2020.

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Thaisy Fernandes
SIAPE 1880754

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: AQI/CCA - Departamento de Aquicultura
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Thaisy Fernandes
Emissor: Thaisy Fernandes
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000017/2020
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Conforme ofício 46/2020/AQI/CCA.

Tipo: Registro de preço
Emissão: 24/04/2020
Nº do Protocolo: 016781/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2
0002	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.
Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0002 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.
Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
24/04/2020	Indicação de Equipe de apoio	Peça do processo
24/04/2020	Orçamento Micropipeta	Peça do processo
24/04/2020	Orçamento Oxímetro	Peça do processo
24/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preço	Peça do processo
24/04/2020	Ofício	Ofício
24/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Checklist	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 24/04/2020	Data da Solicitação 24/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: AQI/CCA - Departamento de Aquicultura
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016781/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/04/2020 14:01
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Thaisy Fernandes - Matrícula: 219309
AQI/CCA - Departamento de Aquicultura

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: AQI/CCA - Departamento de Aquicultura
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Thaisy Fernandes
Emissor: Thaisy Fernandes
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000017/2020
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Conforme ofício 46/2020/AQI/CCA.

Tipo: Registro de preço
Emissão: 24/04/2020
Nº do Protocolo: 016781/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2
0002	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0002 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura					2



Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
24/04/2020	Indicação de Equipe de apoio	Peça do processo
24/04/2020	Orçamento Micropipeta	Peça do processo
24/04/2020	Orçamento Oxímetro	Peça do processo
24/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preço	Peça do processo
24/04/2020	Ofício	Ofício
24/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Checklist	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 25/04/2020	Data da Solicitação 25/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: AQI/CCA - Departamento de Aquicultura
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016781/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 25/04/2020 12:29
Parecer: De ordem da Direção do CCA segue para providências.

Leila Beatriz Hersing Costa - Matrícula: 193415
DIR/CCA - Diretoria do Centro de Ciências Agrárias



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016781/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 27/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Justificativa: Pedido AQI/CCA 17/2020: Conforme ofício 46/2020/AQI/CCA.

Tipo: Registro de preço
Data de autuação: 01/04/2020

Pedido DIR/CCB 15/2020: Conforme ofícios anexos ao processo.

Pedido CARC/PROAD 1/2020: Conforme ofício nº 09/2020/CARC

Pedido CCS 7/2020: Vide ofícios anexos.

Pedido EEL/CTC 5/2020: Promover a manutenção das atividades didáticas nos laboratórios de ensino do EEL/CTC.

Pedido CAL/CCA 2/2020: Conforme ofício anexo

Pedido GCL/DIRADM/BNU 12/2020: De acordo com justificativa em anexo

Pedido CAA/CED 3/2020: Aquisição para o Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON).

Pedido CAPL/DCOM 21/2020: Para instrução de processo licitatório.

Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	UN	2	2	
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2	
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	UN	20	20	
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	2	
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	UN	2	2	
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	UN	2	2	
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	UN	3	3	
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	20	20	
0009	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	10	10	
0010	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	2	2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	UN	2	2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	UN	3	3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2	16
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	2	
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UN	30	30	

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	UN	16	16	
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2	
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4	
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	UN	2	2	
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	5	5	
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	UN	11	11	
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	UN	2	2	

Detalhamento dos Itens da Licitação

Item: 0001 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640. MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F); PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE SONDA; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES, E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0002 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Item: 0003 - ANALISADOR LÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Item: 0004 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Item: 0005 - DILATÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ζ S ζ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITÓRÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Item: 0006 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU PENSADOS, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS PENSADAS OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ~~118~~ AVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Item: 0007 - MEGÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C , CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR . ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Item: 0008 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3;VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2;CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO;TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A;- RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A , 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES;MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Item: 0009 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Item: 0010 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6. 25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT . POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPÃO FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Item: 0011 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Item: 0012 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RQU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Item: 0013 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,
APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE,
3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU

CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE)

4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.

5. TELA LCD INFORMATIVA

Item: 0014 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Item: 0015 - REFRA TÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

REFRA TÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRIX.Q

Item: 0016 - REFRA TÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRIX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0017 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V , PRECISÃO: $\pm 1\%$ 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: $\pm 1,5\%$ 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0018 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e Iceo. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20k Ω /V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5k Ω /V

Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω);
Corrente DC: 50Ω;A (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A
Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)
Resistência:
X1 0,2Ω; a 2kΩ;
X10 - 2Ω; a 20kΩ;
X100 - 20Ω; a 200kΩ;
X1K - 200Ω; a 2MΩ;
X10K 2kΩ; a 20MΩ;
Precisão em fundo de escala: 3%;
Fuga de corrente em transistor: 150Ω;A 15mA 150mA
Teste de transistor
Teste de diodo
Teste de continuidade audível
Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%
Temperatura de Operação: 0°C a 40°C
Umidade de Operação: < 80% RH
Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V
Peso: 280g
Dimensões: 148 x 100 x 35 mm
Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Item: 0019 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.

MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.

MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Item: 0020 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0021 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0022 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

Item: 0023 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE : ±5 UR.

Item: 0024 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0025 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Item: 0026 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Item: 0027 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Item: 0028 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0029 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Locais de Entrega dos Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CED03 - Bloco B - Administrativo e Biblioteca Setorial do CED - CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	
0009	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	10
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				10	
0010	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
				26	
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				2	
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				2	
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Imediata por imóvel	UN	30
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				30	
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	Imediata por imóvel	UN	16
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				16	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				2	
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
ARQUIVO - Arquivo Central - CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central				4	
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				5	
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	Imediata por imóvel	UN	11
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				11	
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	



AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura	2
--	---

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 15:28
Parecer: Para realizar a pesquisa de preços.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras



Solicitação 016213/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 16/04/2020 às 10:38

Setor origem: SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Evelise Santos Sousa

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.



Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Critério de julgamento: Menor valor unitário

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 16/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292397 - TERMÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: TERMÔMETRO DIGITAL.

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	7,2800	36,40
VI. referência:	7,2800	36,40

 Responsável pela pesquisa
 Evelise Santos Sousa - 004.594.919-03

Conferida por: _____
 Em: ____/____/____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores <i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Florianópolis, 14 de abril de 2020.

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Evelise Santos Sousa
SIAPE: 1879287



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Pregos, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 14/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: TERMÔMETRO DIGITAL / 2ª etapa do calendário

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): SAAD

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Josiane Margarete de Amorim
CARGO (conforme ADRH): Técnico de Enfermagem
LOTAÇÃO: SAAM/SAAD
CPF: 02364268931
SIAPE: 3052934
RAMAL: 5945
E-MAIL: josiane.amorim@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Aurivar Fernandes Filho
CARGO (conforme ADRH): Psicólogo
LOTAÇÃO: SAAD
CPF: 97007986587
SIAPE: 2418187
RAMAL: 5947
E-MAIL: aurivar.filho@ufsc.br

Assinatura membro suplente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE: (48) 3721-6095 – 3721-6226

Ofício n.º 056/2020/SAAD

Florianópolis, 15 de abril de 2020.

Ao Departamento de Compras - DCOM/PROAD

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação

A Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades – SAAD, solicita aquisição dos materiais descritos abaixo.

- ❖ Código do Item: 077.04.292397 – TERMÔMETRO DIGITAL – Quantidade: 05. Serão utilizadas na Sala de Apoio à Amamentação – SAAM/SAAD, que desde sua abertura não conta com os equipamentos necessários para seu funcionamento. Não é possível prever seu tempo de uso, visto que é um material de longa duração, sua troca será feita apenas em caso do material ser danificado.

A opção pela contratação por Sistema de Registros de Preços está baseada no Inciso II do Art. 3º, do Decreto nº 7.892, de 23 de Janeiro de 2013, pois há necessidade de entregas parceladas.

Não haverá agrupamento em lotes.

E-mail de contato: saad@contato.ufsc.br

Requerente: Evelise Santos Sousa
Administradora
SIAPE: 1879287

Profa. Francis Solange Vieira Tourinho
Secretária da SAAD/UFSC
SIAPE: 2578475

MÉDIA
R\$ 11,90

MEDIANA
R\$ 11,57

MENOR
R\$ 7,28

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Descrição

Identificação do Item de Compra Ano da Compra Modalidade da Compra

435801 **TERMÔMETRO CLÍNICO\, AJUSTE:DIGITAL\, ESCALA:ATÉ 45 °C\, TIPO :USO AXILAR E ORAL\, COMPONENTES:C/ ALARMES\, MEMÓRIA:MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO\, EMBALAGEM:EMBALAGEM INDIVIDUAL** **28 of 1742860** **2019, 2020** **Pregão**

Quantidade total de registros: 20

Registros apresentados: 1 a 20

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00018/2019	00276	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	58	R\$7,28	R M HOSPITALAR LTDA	ESTADO DE GOIAS	989395 - PREFEITURA MUNICIPAL DE INHUMAS	26/03/2020
00008/2018	00014	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	10	R\$9,07	SAO BERNARDO COMERCIO DE PRODUTOS PARA SAUDE EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160411 - 7 BATALHAO DE INFANTARIA BLINDADO/RS	24/04/2019

00024/2019	00052	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	50	R\$9,20	ODONTOMASTER COMERCIO DE PRODUTOS PARA SAUDE EIRELI	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	926761 - FUNDO MUNICIPAL SAÚDE DO MUNICÍPIO PORTALEGRE	27/01/2020
00025/2018	00093	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	40	R\$9,83	N DO NASCIMENTO EIRELI	FUNDO NACIONAL DE SAÚDE	257045 - DISTRITO SANIT. ESP. INDÍGENA - TAPAJOS	15/01/2019
00117/2019	00148	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	30	R\$9,90	MEDICAMENTOS DE AZ EIRELI	ESTADO DO PARANA	987809 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RENASCENÇA	19/02/2020
00017/2019	00040	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	49	R\$9,90	OBJETIVA PRODUTOS E SERVICOS P/ LABORATORIOS LTDA	MINISTERIO DA SAUDE	257044 - DISTRITO SANIT. ESP.INDIGENA-KAIAPO REDENÇÃO	18/12/2019
00001/2019	00048	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	52	R\$10,88	STRAFER PRODUTOS MEDICO HOSPITALARES EIRELI	COMANDO DA MARINHA	765000 - DIRETORIA DE SAUDE DA MARINHA	01/11/2019

00024/2018	00143	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	37	R\$11,39	ALTERMED MATERIAL MEDICO HOSPITALAR LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160524 - 15 BATALHAO LOGISTICO	22/03/2019
00005/2019	00200	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	20	R\$11,49	MEDPLUS COMERCIO DE ARTIGOS MEDICOS LTDA	COMANDO DA AERONAUTICA	120638 - GRUPAMENTO DE APOIO DE CAMPO GRANDE	12/04/2019
00151/2018	00091	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	30	R\$11,50	CIRURGICA LAJEADENSE LTDA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS	154047 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS/RS	11/03/2019
00166/2019	00090	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	40	R\$11,63	APOLLO MATERIAIS MEDICO HOSPITALARES LTDA	CAMARA DOS DEPUTADOS	010001 - CAMARA DOS DEPUTADOS	14/01/2020
00004/2019	00002	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	20	R\$12,00	PROMEDI DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160403 - 6 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA/RS	31/05/2019

00003/2019	00065	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	8	R\$12,75	BALSAMO DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS EIRELI	MINISTERIO DEFESA	110402 - EMFA ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA/RJ	14/03/2019
00007/2018	00083	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	32	R\$13,00	E.R. TRINDADE	COMANDO DO EXERCITO	160545 - HOSPITAL DA G. S. GABRIEL DA CACHOEIRA	03/06/2019
00049/2019	00125	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	55	R\$13,80	G GOTUZZO E CIA LTDA	COMANDO DA MARINHA	785810 - CENTRO DE INTEND.DA MARINHA EM RIO GRANDE	06/11/2019
00027/2019	00154	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	18	R\$14,67	BMA-BRASIL MARCAS ATACADISTA EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160222 - 5. BATALHAO DE SUPRIMENTO	26/06/2019
00004/2019	00208	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	40	R\$14,69	ALTERMED MATERIAL MEDICO HOSPITALAR LTDA	ESTADO DO PARANA	927027 - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CONGONHINHAS	10/07/2019

00001/2019	00196	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	30	R\$14,80	IURY VICTOR GUIMARAES SOARES 70258797460	INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TEC.FARROUPILHA	154628 - INST.FED.DE EDUC.CIENC.E TEC.CÂMPUS JAGUARI	04/09/2019
00171/2018	00109	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	30	R\$14,99	BIOPLASMA PRODUTOS PARA LABORATORIO E CORRELATOS LTDA	CAMARA DOS DEPUTADOS	010001 - CAMARA DOS DEPUTADOS	10/01/2019
00111/2019	00159	Pregão	435801	TERMÔMETRO CLÍNICO	TERMÔMETRO CLÍNICO, AJUSTE DIGITAL, ESCALA ATÉ 45 °C, TIPO* USO AXILAR E ORAL, COMPONENTES C/ ALARMES, MEMÓRIA MEMÓRIA ÚLTIMA MEDIÇÃO, EMBALAGEM EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	45	R\$15,28	ZARALAB COMERCIO DE PRODUTOS LABORATORIAIS EIRELI	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	154043 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	21/10/2019



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE AÇÕES AFIRMATIVAS E DIVERSIDADES
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE: (48) 3721-4268
E-MAIL: saad@contato.ufsc.br

Florianópolis, 14 de abril de 2020.

Ofício nº. 053/SAAD/2020

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015054/2020-84

Este relatório de pesquisa de preços está sendo encaminhado para Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidade (SAAD/UFSC), e foi realizado pela servidora Evelise Santos Sousa, SIAPE: 1879287.

A pesquisa de preços foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n ° 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

A pesquisa foi realizada no período de 13 a 15 de abril de 2020.

Os orçamentos ofertados possuem informações mínimas como:

- a. Razão social da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone, e-mail;
- b. Data de emissão do documento e seu prazo de validade;

A fonte utilizada para realizar a pesquisa de mercado foi o painel de preços do Governo Federal. Utilizando como filtros na busca: o ano, descrição do material e modalidade de compra.

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Evelise Santos Sousa
Emissor: Evelise Santos Sousa
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000009/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Equipar a Sala de Apoio à Amamentação.

Tipo: Licitação
Emissão: 16/04/2020
Nº do Protocolo: 016213/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	UN	5	5

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - TERMÔMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: TERMÔMETRO DIGITAL.
Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Quantidade
REI01 - Administração Central - REITORIA - SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades					5

Anexos

Data	Descrição	Tipo
16/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
16/04/2020	Check list	Peça do processo
16/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
16/04/2020	Ofício justificativa	Ofício
16/04/2020	Painel de preços	Peça do processo
16/04/2020	Relatório de pesquisa de preços	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 16/04/2020	Data da Solicitação 16/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016213/2020
Data do protocolo: 16/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 16/04/2020 10:38
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Evelise Santos Sousa - Matrícula: 1879287
SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Evelise Santos Sousa
Emissor: Evelise Santos Sousa
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000009/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Equipar a Sala de Apoio à Amamentação.

Tipo: Licitação
Emissão: 16/04/2020
Nº do Protocolo: 016213/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	UN	5	5

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - TERMÔMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: TERMÔMETRO DIGITAL.
Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Quantidade
REI01 - Administração Central - REITORIA - SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades					5

Anexos

Data	Descrição	Tipo
16/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
16/04/2020	Check list	Peça do processo
16/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
16/04/2020	Ofício justificativa	Ofício
16/04/2020	Painel de preços	Peça do processo
16/04/2020	Relatório de pesquisa de preços	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 20/04/2020	Data da Solicitação 20/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016213/2020
Data do protocolo: 16/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 20/04/2020 12:20
Parecer: Pedido aprovado devido a importancia para a qualidade do serviço prestado para a comunidade da UFSC

Francis Solange Vieira Tourinho - Matrícula: 194250
SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016213/2020
Data do protocolo: 16/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 22/04/2020 14:50
Parecer: Pedido devolvido para a realização dos ajustes solicitados no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 22 de abril de 2020.

À SAAD**Em referência ao pedido 16213/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Documentos

- Inserir ofício de justificativa com a assinatura do ordenador de despesas da SAAD.
- Corrigir o critério de julgamento do Mapa Comparativo para “média dos valores unitários” e inserir o valor da Média que aparece no resultado do Painel de Preços.

Realizar os ajustes e anexar o novo mapa comparativo atualizado na pasta digital.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746



Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 16/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292397 - TERMÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: TERMÔMETRO DIGITAL.

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	11,9000	59,50
VI. referência:	11,9000	59,50

 Responsável pela pesquisa
 Evelise Santos Sousa - 004.594.919-03

Conferida por: _____
 Em: ____/____/____

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016213/2020
Data do protocolo: 16/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 15:43
Parecer: Encaminhamos processo com correção do mapa comparativo. O Ofício justificativa já estava assinado pela ordenadora de despesas, Secretária da SAAD.

Evelise Santos Sousa - Matrícula: 1879287
SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016213/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 27/04/2020.

Simone Duarte Leoncio Silva

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Justificativa: Pedido SAAD/UFSC 9/2020: Equipar a Sala de Apoio à Amentação.

Tipo: Registro de preço
Data de autuação: 01/04/2020

Pedido AQI/CCA 17/2020: Conforme ofício 46/2020/AQI/CCA.

Pedido DIR/CCB 15/2020: Conforme ofícios anexos ao processo.

Pedido CARC/PROAD 1/2020: Conforme ofício nº 09/2020/CARC

Pedido CCS 7/2020: Vide ofícios anexos.

Pedido EEL/CTC 5/2020: Promover a manutenção das atividades didáticas nos laboratórios de ensino do EEL/CTC.

Pedido CAL/CCA 2/2020: Conforme ofício anexo

Pedido GCL/DIRADM/BNU 12/2020: De acordo com justificativa em anexo

Pedido CAA/CED 3/2020: Aquisição para o Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON).

Pedido CAPL/DCOM 21/2020: Para instrução de processo licitatório.

Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	UN	2	2	
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2	
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	UN	20	20	
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	2	
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	UN	2	2	
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	UN	2	2	
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	UN	3	3	
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	20	20	
0009	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	10	10	
0010	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	2	2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	UN	2	2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	3	32
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	UN	3	3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2	

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	2	
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UN	30	30	
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	UN	16	16	
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2	
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4	
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	UN	2	2	
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	5	5	
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	UN	11	11	
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	UN	2	2	
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	UN	5	5	

Detalhamento dos Itens da Licitação

Item: 0001 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640 MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTECÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTENÇÃO DE UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F); PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES, E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0002 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Item: 0003 - ANALISADOR LÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Item: 0004 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Item: 0005 - DILATÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ζ S ζ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Item: 0006 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU PENSADOS, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS PENSADAS OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Item: 0007 - MEGÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR. ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Item: 0008 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3; VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A >250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; - RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A): FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Item: 0009 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Item: 0010 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Item: 0011 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Item: 0012 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Item: 0013 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,

APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E
CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E
QUAL A VELOCIDADE,
3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU
CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE
CONTINUIDADE)
4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
5. TELA LCD INFORMATIVA

Item: 0014 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Item: 0015 - REFRAÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

REFRAÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRUX.Q

Item: 0016 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRUX DIGITAL

Detalhamento: DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRUX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0017 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V , PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS. CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0018 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente (DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e I_{ceo}. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20k Ω /V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5k Ω /VDecibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600 Ω ;))Corrente DC: 50 μ A (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A

Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)

Resistência:X1 0,2 Ω ; a 2k Ω ;X10 - 2 Ω ; a 20k Ω ;X100 - 20 Ω ; a 200k Ω ;X1K - 200 Ω ; a 2M Ω ;X10K 2k Ω ; a 20M Ω ;Precisão em fundo de escala: \pm 706; 3%Fuga de corrente em transistor: 150 μ A 15mA 150mA

Teste de transistor

Teste de diodo

Teste de continuidade audível

Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%

Temperatura de Operação: 0°C a 40°C

Umidade de Operação: < 80% RH

Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V

Peso: 280g

Dimensões: 148 x 100 x 35 mm

Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Item: 0019 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS**Família:** APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PAR 38 FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.

MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.

MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Item: 0020 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0021 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0022 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTOMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

Item: 0023 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE : ±5 UR.

Item: 0024 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0025 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Item: 0026 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Item: 0027 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Item: 0028 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0029 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0030 - TERMÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO DIGITAL.

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Locais de Entrega dos Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CED03 - Bloco B - Administrativo e Biblioteca Setorial do CED - CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	
0009	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	10
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				10	
0010	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Imediata por imóvel	UN	30
Local					Qtde Licitar
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					30

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	Imediata por imóvel	UN	16
Local					Qtde Licitar
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica					16

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Qtde Licitar
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde					5

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Qtde Licitar
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde					5

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
ARQUIVO - Arquivo Central - CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciencias Biológicas				5	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	Imediata por imóvel	UN	11
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciencias Biológicas				11	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
REI01 - Administração Central - REITORIA - SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades				5	

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 15:51
Parecer: Para realizar a pesquisa de preços

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Justificativa: Pedido SAAD/UFSC 9/2020: Equipar a Sala de Apoio à Amentação.

Tipo: Registro de preço
Data de autuação: 01/04/2020

Pedido AQI/CCA 17/2020: Conforme ofício 46/2020/AQI/CCA.

Pedido DIR/CCB 15/2020: Conforme ofícios anexos ao processo.

Pedido CARC/PROAD 1/2020: Conforme ofício nº 09/2020/CARC

Pedido CCS 7/2020: Vide ofícios anexos.

Pedido EEL/CTC 5/2020: Promover a manutenção das atividades didáticas nos laboratórios de ensino do EEL/CTC.

Pedido CAL/CCA 2/2020: Conforme ofício anexo

Pedido GCL/DIRADM/BNU 12/2020: De acordo com justificativa em anexo

Pedido CAA/CED 3/2020: Aquisição para o Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON).

Pedido CAPL/DCOM 21/2020: Para instrução de processo licitatório.

Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	UN	2	2	
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2	
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	UN	20	20	
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	2	
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	UN	2	2	
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	UN	2	2	
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	UN	3	3	
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	20	20	
0009	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	10	10	
0010	077.04.292532	OSCIOSCÓPIO DIGITAL	UN	2	2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	UN	2	2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	3	47
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	UN	3	3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2	

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	2	
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UN	30	30	
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	UN	16	16	
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2	
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4	
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	UN	2	2	
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	5	5	
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	UN	11	11	
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	UN	2	2	
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	UN	5	5	

Detalhamento dos Itens da Licitação

Item: 0001 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640. MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F); PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES, E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0002 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Item: 0003 - ANALISADOR LÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: Sonda Lógica de Circuitos Digitais TTL, DTL e CMOS de alta frequência de resposta (sinais de no mínimo até 10 MHz); portátil, para medir nível lógico alto, baixo, alta impedância e pulso; seleção entre TTL e CMOS, com função de memória de pulso. Faixa de tensão de alimentação mínima de 3V a 15V. Modelo referência: sonda lógica LP-1

Item: 0004 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Item: 0005 - DILATÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ζ S ζ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Item: 0006 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Item: 0007 - MEGÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR. ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Item: 0008 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3; VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A >250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; - RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A): FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

50

Item: 0009 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Item: 0010 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Item: 0011 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Item: 0012 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Item: 0013 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,

APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE,
3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE)
4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
5. TELA LCD INFORMATIVA

Item: 0014 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Item: 0015 - REFRAÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

REFRAÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRUX.Q

Item: 0016 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRUX DIGITAL

Detalhamento: DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRUX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0017 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V , PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS. CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0018 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente (DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e I_{ceo}. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20k Ω /V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5k Ω /VDecibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600 Ω ;))Corrente DC: 50 μ A (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A

Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)

Resistência:X1 0,2 Ω ; a 2k Ω ;X10 - 2 Ω ; a 20k Ω ;X100 - 20 Ω ; a 200k Ω ;X1K - 200 Ω ; a 2M Ω ;X10K 2k Ω ; a 20M Ω ;

Precisão em fundo de escala: 3%

Fuga de corrente em transistor: 150 μ A 15mA 150mA

Teste de transistor

Teste de diodo

Teste de continuidade audível

Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%

Temperatura de Operação: 0°C a 40°C

Umidade de Operação: < 80% RH

Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V

Peso: 280g

Dimensões: 148 x 100 x 35 mm

Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Item: 0019 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS**Família:** APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PAR 53 FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.

MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.

MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Item: 0020 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0021 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0022 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTOMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

Item: 0023 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE : ±5 UR.

Item: 0024 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0025 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Item: 0026 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Item: 0027 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Item: 0028 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0029 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0030 - TERMÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO DIGITAL.

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Locais de Entrega dos Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CED03 - Bloco B - Administrativo e Biblioteca Setorial do CED - CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	
0009	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	10
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				10	
0010	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Imediata por imóvel	UN	30
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				30	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	Imediata por imóvel	UN	16
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				16	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
ARQUIVO - Arquivo Central - CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central				4	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciencias Biológicas				5	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	Imediata por imóvel	UN	11
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciencias Biológicas				11	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
REI01 - Administração Central - REITORIA - SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades				5	

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 05/05/2020 10:47
Parecer: Triagem.

Breno de Souza Ottani - Matrícula: 188047
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras



Solicitação 016150/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 15/04/2020 às 16:09

Setor origem: FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Evillyn Kjellin

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo
23080.015054/2020-84



Assunto: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo 23080.015054/2020-84

Composição do preço: Não excluir valores

Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Data da pesquisa: 12/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Qtde. licitar: 9 UN

Especificação: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	775,5800	6.980,22
VI. referência:	775,5800	6.980,22

Item: 0002 - 077.04.292643 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	551,5300	1.654,59
VI. referência:	551,5300	1.654,59

Responsável pela pesquisa
Evillyn Kjellin - 048.848.809-51

Conferida por: _____

Em: ____/____/____

MÉDIA
R\$ 551,53

MEDIANA
R\$ 514,60

MENOR
R\$ 360

FILTROS APLICADOS

Descrição	Nome do Material (PDM)	Modalidade da Compra
BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM:20 KG, VOLTAGEM:BATERIA INTERNA V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DIVISÃO: 2 G, PÉS REGULÁVEIS, MONITOR LCD, MATERIAL:AÇO INOXIDÁVEL, BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE:20 KG, LARGURA:470 MM, PROFUNDIDADE:420 MM, BALANÇA ELETRÔNICA, TIPO PAINEL:DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL:5 G, BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM:20 KG, VOLTAGEM:110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:AÇO INOX, TIPO:DIGITAL, DIMENSÕES:40 CM X 40 CM CM, SENSIBILIDADE:0,2 G	BALANÇA COMERCIAL	Pregão

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00008/2019	00003	Pregão	212165	BALANÇA COMERCIAL	BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20 KG, LARGURA 470 MM, PROFUNDIDADE 420 MM, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5 G	UNIDADE	21	R\$360,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160160 - 51 BATALHAO DE INFANTARIA DE SELVA	14/10/2019
00012/2019	00011	Pregão	212165	BALANÇA COMERCIAL	BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20 KG, LARGURA 470 MM, PROFUNDIDADE 420 MM, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5 G	UNIDADE	1	R\$514,60	PHILIPPE POUBEL DE PAULA OLIVEIRA 10583463770	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO ESP.SANTO	158425 - IFES - CAMPUS DE ALEGRE	11/06/2019

00015/2019	00004	Pregão	212165	BALANÇA COMERCIAL	BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20 KG, LARGURA 470 MM, PROFUNDIDADE 420 MM, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5 G	UNIDADE	6	R\$780,00	ITACA EIRELI	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	155015 - MATERNIDADE ESCOLA JANUÁRIO CICCO	27/11/2019
------------	-------	--------	--------	-------------------	---	---------	---	-----------	--------------	---	--	------------

MÉDIA
R\$ 775,58

MEDIANA
R\$ 788,41

MENOR
R\$ 620

FILTROS APLICADOS

Descrição	Nome do Material (PDM)	Forma da Compra	Modalidade da Compra	Período da Compra
BALANÇA PRECISÃO\, CAPACIDADE MÁXIMA:2 KG\, RESOLUÇÃO:0\,01 G\, TIPO PAINEL:VISOR LCD FRONTAL\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA\, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, BALANÇA ELETRÔNICA\, CAPACIDADE PESAGEM:2 KG\, VOLTAGEM:110 / 220 V\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COMPACTA E DE PRECISÃO/VISOR CRISTAL LÍQUIDO/292X, BALANÇA ELETRÔNICA\, CAPACIDADE PESAGEM:MÍNIMO 2 KG\, VOLTAGEM:PILHA AA E/OU ADAPTADOR 12 VAC-220 V\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:C/ ADAPTADOR 12 VAC/220\, GABINETE EM PLÁSTICO ABS\, TIPO:DIGITAL\, NÚMERO DÍGITOS:6\, TIPO PAINEL:LCD\, SENSIBILIDADE:1 G	BALANÇA, BALANÇA ELETRÔNICA, BALANÇA PRECISÃO	SISPP, SISRP	Pregão	Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00005/2019	00025	Pregão	432131	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO	UNIDADE	8	R\$620,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	INST.FED.DE EDUC., CIENC.E TEC.DO NORTE DE MG	156121 - IFNMG - CAMPUS DIAMANTINA	17/10/2019
00064/2019	00017	Pregão	234392	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM 2 KG, VOLTAGEM 110/ 220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COMPACTA E DE PRECISÃO/VISOR CRISTAL LÍQUIDO/292X	UNIDADE	5	R\$699,50	M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIRELI 5	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL	154054 - FUNDAÇÃO UNIVERS.FEDERAL/MS	27/11/2019

00003/2019	00072	Pregão	312414	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM MÍNIMO 2 KG, VOLTAGEM PILHA AA E/OU ADAPTADOR 12 VAC-220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS C/ ADAPTADOR 12 VAC/220, GABINETE EM PLÁSTICO ABS, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS 6, TIPO PAINEL LCD, SENSIBILIDADE 1 G	UNIDADE	6	R\$788,41	TESOURO DOS AZULEJOS E SUPRIMENTOS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DA PARAIBA	155890 - IFECT DA PARAÍBA - CAMPUS ITAPORANGA	09/10/2019
00125/2019	00034	Pregão	312414	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM MÍNIMO 2 KG, VOLTAGEM PILHA AA E/OU ADAPTADOR 12 VAC-220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS C/ ADAPTADOR 12 VAC/220, GABINETE EM PLÁSTICO ABS, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS 6, TIPO PAINEL LCD, SENSIBILIDADE 1 G	UNIDADE	10	R\$830,00	PROBIOMAS PRODUTOS E SERVICOS AMBIENTAIS EIRELI	COMANDO DA AERONAUTICA	120628 - GRUPAMENTO DE APOIO DE BELÉM	10/12/2019
00209/2019	00009	Pregão	432131	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO	UNIDADE	2	R\$940,00	BEZERRA - COMERCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS EIRELI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS	154039 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM	03/01/2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão atualizada em 15/ago/2019

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 13/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 2ª etapa – Aparelhos de medição – processo 23080.015054/2020-84

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): FER/CCA

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Sebastião Ferreira Magagnin

LOTAÇÃO: FER/CCA

CPF: 055.950.159-50

SIAPE: 1775864

RAMAL: 4613

E-MAIL: sebastiao.ferreira@ufsc.br

Nome do membro/Lotação
SIAPE

5. MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Marcelo Venturi

LOTAÇÃO: FER/CCA

CPF: 016.220.989-43

SIAPE: 2658093

RAMAL: 7160

E-MAIL: marcelo.venturi@ufsc.br

Nome do membro/Lotação
SIAPE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
FAZENDA EXPERIMENTAL DA RESSACADA

RUA JOSÉ OLÍMPIO DA SILVA 1326 - TAPERA
CEP: 88049-500 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-2314 – fazenda@contato.ufsc.br

Ofício n.º 016/2020/FER

Florianópolis, 13 de abril de 2020.

À DIREÇÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Assunto: Solicitação de abertura de licitação para aquisição de aparelhos de medição

1. Solicitamos à Vossa Senhoria que seja autorizada a abertura de licitação para aquisição de aparelhos de medição, visando o suporte às unidades didáticas, áreas comuns e usos em experimentos de disciplinas na Fazenda Experimental da Ressacada.
2. Informamos que a Fazenda Experimental da Ressacada atende aos Cursos de Agronomia, Zootecnia e Engenharia de Aquicultura do Centro de Ciências Agrárias e, eventualmente, outros como o Curso de Medicina Veterinária do Campus de Curitibanos, englobando aproximadamente 920 alunos/ano. Atualmente estão instalados diversos experimentos de mestrado, doutorado e TCCs.
3. Informamos também que a Fazenda Experimental da Ressacada possui 5 biotérios e áreas didáticas-experimentais de produção vegetal que abrigam pesquisas de graduação e pós-graduação. Nestes setores é imprescindível que tenhamos os equipamentos adequados para coleta de informações dos parâmetros analisados nas pesquisas.
4. Objetiva-se com o registro de preços adquirir os referidos materiais num período de 12 meses para manutenções fundamentais nas referidas áreas, bem como, produzir o ensino, a pesquisa e a extensão.
5. Lembramos que a presente licitação deverá ser enquadrada no inciso I, do art 3º do decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 – O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado “quando pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes”.
6. Por fim, informamos que esta licitação não deverá ser englobada em lotes.

Respeitosamente,

Ciente, de acordo em 13/04/2020

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇO

Visando atender a Instrução Normativa nº 5 de 27 de julho de 2014, e suas alterações através da Instrução Normativa nº 3 de 20 de abril de 2017, e a Nota Técnica nº 376, seguem abaixo os mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preço referente ao processo de **licitação Aparelhos de medição, processo 23080.015054-2020-84 para atividades técnicas nas áreas didáticas e experimentais da Fazenda Experimental da Ressacada – Centro de Ciências Agrárias - Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC:**

1ª etapa: Pesquisa no Portal Painel de Preços. Entre os dias 06/04/2020 e 10/04/2020, a servidora Evillyn Kjellin Pattussi, siape 3065622, realizou consultas no portal Painel de Preços - <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>, onde foram pesquisados três preços para os itens, conforme lista final apresentada pelo Departamento de Compras.

Foram encontrados no mínimo três orçamentos para cada item descrito, sendo todos referentes às descrições desejadas pela equipe de apoio desta licitação. Desta forma, solicitamos que os valores sejam considerados para compor o Termo de Referência.

Registro de preços: Esta licitação deverá ser regida pelo inciso I do Art. 3º do Decreto 7.892/2013, “quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes”.

Rol de documentos utilizados para a pesquisa de preços:

- Pesquisa no site Painel de Preços.

Observação: Os itens não deverão ser agrupados em lotes.

Contato e Local de Entrega:

Fazenda Experimental da Ressacada – CCA – Rua José Olímpio da Silva, 1326 – Tapera – Florianópolis/SC

Contato: Evillyn Kjellin Pattussi e João Luiz Laureano.

e-mail: fazenda@contato.ufsc.br

Telefone: (48) 3721-2314/3721-4614

Florianópolis, 13 de abril de 2020.

Respeitosamente,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO: Versão 1/2019

Para consultar saldo de materiais de Atas de Registro de Preço vigentes na UFSC, [clique aqui](#).

Todos os itens desta lista de verificação deverão ser atendidos*. Atende ao disposto na Orientação Normativa /SEGES nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2.

Máximo de 50 itens por pedido

ATENÇÃO: Materiais de consumo (099) e materiais permanentes (077) devem figurar em processos separados e não podem ser fornecidos pelo Almoxarifado Central ou pela Prefeitura Universitária.

Ao iniciar um pedido de licitação no **Módulo: Compras e Licitações > Pesquisa de Preços**, utilize esta lista de verificação para conferir se todos os documentos necessários foram anexados ou justificados (em caso de ausência ou não necessidade) e se estão de acordo com o demandado pela legislação pertinente.

- **ATENÇÃO: Informações complementares e instruções específicas** estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o [Manual de Compras](#) e demais documentos divulgados em <http://dcom.proad.ufsc.br/>. **Leia também:** [Pesquisa de Preços](#).

- Consulte os Memorandos Circulares que instruem a respeito das exigências desta lista em <http://dcom.proad.ufsc.br/memorandoscirculares/>.

- Em observância às novas exigências* feitas pela Procuradoria Federal da UFSC (parecer n.655/2016/PFUFSC/PGF/AGU), a **Direção do DCOM solicita que:**

- o Todos os arquivos de documentos anexados (peças) sejam nomeados individualmente;
- o Todos os documentos técnicos e orçamentos sejam nomeados e agrupados conforme as instruções da seção [Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras](#).

- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos/>.

***O descumprimento desta orientação fará com que a Solicitação seja devolvida para ajustes.**

Após preenchimento desta lista de verificação (*checklist*) o responsável pela verificação deve imprimir, rubricar/assinar e anexar a lista nas peças da Solicitação Digital.

SERVIDORES DA UFSC QUE POSSUEM TOKEN PODEM UTILIZAR SUAS ASSINATURAS DIGITAIS.

O Ofício de Solicitação de abertura de processo de compra deve obrigatoriamente conter as informações/assinaturas solicitadas nos campos de 1 a 4.

1 - **Justificativa fundamentada expondo** motivo/finalidade (para quê/quando/onde/por quanto tempo os materiais serão utilizados; beneficiários diretos) da compra, com assinatura, data e carimbo da chefia máxima do setor requerente. Caso o ofício consolide e encaminhe ofícios setoriais internos e suas justificativas, ainda assim deverá conter assinatura, data e carimbo da chefia máxima do setor que cadastrar o pedido de compra.

2 - “De acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo.

3 - Informar se a licitação será por [fornecimento imediato \(pronta-entrega\)](#) ou por [Sistema de Registro de Preços \(SRP\)](#).

4 - Caso seja por SRP, informar **qual** (apenas um) dos [incisos do Artigo 3º do Decreto 7.892/2013](#) fundamenta a adoção.

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido Ofício de Solicitação com as informações/assinaturas	x		

solicitadas nos campos de 1 a 4?			
6 - Foi inserido o 'Formulário de indicação de Equipe de Apoio' na última versão disponibilizada no link http://dcom.proad.ufsc.br/formularios/ ?	x		
7 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?			Não se aplica
8 - Foi informado e-mail de contato (que não seja de uso exclusivo de um único servidor do setor), caso fornecedor precise solicitar prorrogação de prazo de entrega/outros?	x		
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?			Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi verificada a possibilidade de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	x		
11 - Para pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega) de material permanente: foi inserida a 'Ficha de Tombamento' (disponível em http://dcom.proad.ufsc.br/formularios/)?	x		

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo "Qtde. licitar") e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	x		
13 - Se a resposta à pergunta anterior for "não" : foi solicitada correção da catalogação ao setor responsável (PROAD http://proad.ufsc.br/catalogacao-como-alterar-itens-catalogados/) ou, sendo possível , o ajuste/complementação no detalhamento do item?			Não se aplica
14 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	x		
15 - Se a resposta à pergunta anterior for "não" : foi incluída tabela de equivalência/conversão das unidades de medida ? Clique aqui para esclarecimentos.			Não se aplica
16 - Foi informado no Ofício de Solicitação se haverá agrupamento de itens em lote (ver legislação informada na seção pertinente do Manual de Compras)?	x		
17 - Caso justificável o agrupamento : foi inserida planilha informando número e descrição dos itens agrupados (para posteriores empenhos em lote)?			Não se aplica

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
18 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)?	x		
19 - Declaro que pesquisa foi realizada por mim obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.	x		
20 - A pesquisa foi realizada por outro(s) servidor(es) . Em caso positivo, preencher também o item 21.	x		
21 - As declarações dos servidores responsáveis pela pesquisa de preços informando que ela foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços foram anexadas à pasta digital ou constam no Relatório de Pesquisa de Preços assinado por eles?	x		
22 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? Leia: http://dcom.proad.ufsc.br/pesquisa-de-precos/	x		

23 – Quando informada a média ou mediana do Painei de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	x		
24 – Em caso de <u>não</u> haver ao menos um preço do Painei de Preços para cada item, foi inserida justificativa no Relatório de Pesquisa de Preços? Exigência legal: Art. 2 IV § 3º da N SLTI/MP n.º 5, de 2014	x		
25 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	x		

Orçamentos de fornecedores ATENÇÃO: clique aqui para esclarecimentos e exemplos.	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados (tendo sido excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária), com CNPJ ativo perante a Receita Federal?	x		
27 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC (exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014) e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)?			Não se aplica
28 - No caso de orçamentos obtidos por telefone, todas as informações pertinentes (data e hora da ligação, nome completo do atendente, dados da empresa, características dos itens cotados etc.), constam no Relatório de Pesquisa de Preços ou em Relatório de complementação a ele?			Não se aplica
29 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	x		

Orçamentos de sítios eletrônicos (sites) especializados e de amplo domínio	Sim	Não	Justificativa/Obs.
30 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa (exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014)? Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.	x		
31 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	x		

Para todos os preços obtidos fora do Painei de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
32 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário.	x		

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
33 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	x		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Nome legível:
SIAPE n.º

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Evillyn Kjellin
Emissor: Evillyn Kjellin
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000012/2020

Tipo: Licitação
Emissão: 15/04/2020
Nº do Protocolo: 016150/2020

Objeto: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo 23080.015054/2020-84

Justificativa: Aquisição de equipamentos para suporte anual às unidades didáticas experimentais e áreas comuns da Fazenda Experimental da Ressacada do Centro de Ciências Agrárias da UFSC.

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	9	9
0002	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	UN	3	3

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO.

Item: 0002 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Quantidade
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada					9

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada					3

14

Anexos

Data	Descrição	Tipo
15/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
15/04/2020	Balança comercial.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Balança semianalítica.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Formulario-Equipe-de-apoio_Aparelho_Medicao_23080.015054-2020-84_assinado_tiao.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Oficio_016_2020_Licitacao_aparelhos_de_medicao_assinado.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Relatorio_de_Pesquisa_de_Precos_Aparelhos_de_Medicao_23080.015054-2020-84_assinado.pdf	Peça do processo
15/04/2020	CHECKLIST-Licitacao-requerentes_Aparelhos_de_medicao_assinado.pdf	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 15/04/2020	Data da Solicitação 15/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016150/2020
Data do protocolo: 15/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 15/04/2020 16:09
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Evilyn Kjellin - Matrícula: 214419
FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Evillyn Kjellin
Emissor: Evillyn Kjellin
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000012/2020

Tipo: Licitação
Emissão: 15/04/2020
Nº do Protocolo: 016150/2020

Objeto: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo 23080.015054/2020-84

Justificativa: Aquisição de equipamentos para suporte anual às unidades didáticas experimentais e áreas comuns da Fazenda Experimental da Ressacada do Centro de Ciências Agrárias da UFSC.

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	9	9
0002	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	UN	3	3

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO.

Item: 0002 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Quantidade
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada					9

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada					3

17

Anexos

Data	Descrição	Tipo
15/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
15/04/2020	Balança comercial.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Balança semianalítica.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Formulario-Equipe-de-apoio_Aparelho_Medicao_23080.015054-2020-84_assinado_tiao.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Oficio_016_2020_Licitacao_aparelhos_de_medicao_assinado.pdf	Peça do processo
15/04/2020	Relatorio_de_Pesquisa_de_Precos_Aparelhos_de_Medicao_23080.015054-2020-84_assinado.pdf	Peça do processo
15/04/2020	CHECKLIST-Licitacao-requerentes_Aparelhos_de_medicao_assinado.pdf	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 16/04/2020	Data da Solicitação 16/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016150/2020
Data do protocolo: 15/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 16/04/2020 11:11
Parecer: De ordem da Direção do CCA segue para providências.

Leila Beatriz Hersing Costa - Matrícula: 193415
DIR/CCA - Diretoria do Centro de Ciências Agrárias

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016150/2020
Data do protocolo: 15/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 17/04/2020 14:39

Parecer: Por gentileza, anexar as versões atualizadas dos formulários a seguir:

- Indicação de equipe de apoio; e
- Checklist.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

[Clique aqui](#) para esclarecimentos.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Data do preenchimento

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista

Nome legível e SIAPE n.º



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 29/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 2ª etapa – Aparelhos de medição – processo 23080.015054/2020-84

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): FER/CCA

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Sebastião Ferreira Magagnin
CARGO (conforme ADRH): Engenheiro Agrônomo
LOTAÇÃO: FER/CCA
CPF: 055.950.159-50
SIAPE: 1775864
RAMAL: 4613
E-MAIL: sebastiao.ferreira@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Marcelo Venturi
CARGO (conforme ADRH): Engenheiro Agrônomo
LOTAÇÃO: FER/CCA
CPF: 016.220.989-43
SIAPE: 2658093
RAMAL: 7160
E-MAIL: marcelo.venturi@ufsc.br

Assinatura membro suplente

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Pesquisa de preço para compra de Aparelhos de Medição - processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016150/2020
Data do protocolo: 15/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 03/05/2020 18:53
Parecer: Os ajustes foram realizados.

Evilyn Kjellin - Matrícula: 214419
FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016150/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 13/05/2020.

Breno de Souza Ottani



Solicitação 016814/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 24/04/2020 às 17:15

Setor origem: CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Cátia Regina Silva de Carvalho Pinto

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.

Assunto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 24/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	20.369.007/0001-92	
P002 - CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA ME	09.255.284/0001-31	
P003 - DAG APARELHOS CIENTIFICOS EIRELI	17.114.464/0001-21	
P004 - DE MEO COMERCIAL IMPORTADORA LTDA	60.872.124/0023-02	
P005 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	50.970.342/0001-02	
P006 - FR2 COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI	26.455.918/0001-19	
P007 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	29.302.348/0001-15	
P008 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	91.845.735/0004-14	
P009 - LOJA ELETRICA LIMITADA	17.155.342/0010-74	
P010 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P011 - VOLTCOM DO BRASIL LTDA	07.060.741/0001-07	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P010 - Ministério da Economia	1.196,67	2.393,34
VI. referência:	1.196,67	2.393,34

Item: 0002 - 077.04.292529 - ALICATE AMPERÍMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ALICATE AMPERÍMETRO.

Detalhamento: ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - DE MEO COMERCIAL IMPORTADORA LTDA	114,06	228,12
P005 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	99,90	199,80
P006 - FR2 COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI	264,48(D)	528,96
P008 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	141,63	283,26
VI. referência:	118,53	237,06



Item: 0003 - 077.04.292706 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	515,18	1.030,36
P002 - CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA ME	497,88	995,76
P003 - DAG APARELHOS CIENTIFICOS EIRELI	500,73	1.001,46
P007 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	509,38	1.018,76
P009 - LOJA ELETRICA LIMITADA	494,68	989,36
P011 - VOLTCOM DO BRASIL LTDA	520,00	1.040,00
VI. referência:	506,31	1.012,62

(D)=Desclassificado

Responsável pela pesquisa
Ruan Carlos Colonetti - 068.291.739-73

Conferida por: _____
Em: ____/____/____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIREÇÃO ADMINISTRATIVA

OFÍCIO Nº 22/2020/DAD/CJ

Joinville, 16 de abril de 2020.

Ao Diretor do Departamento de Compras
Pró-Reitoria de Administração
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Florianópolis – SC

Assunto: Aquisição de materiais da 2ª etapa do Calendário de Compras 2020.

Senhor Diretor,

1. Atendendo à programação da 2ª etapa do Calendário de Compras de 2020 da UFSC, solicitamos a aquisição dos materiais permanente e de consumo abaixo relacionados, pela via do Sistema de Registro de Preços (SRP), com arrimo no art. 3º, inc. IV, do Decreto n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

Materiais de Acondicionamento e Embalagens (099.19)	
Item (Descrição Resumida)	Quantidade (unidades)
Protetor de crachá com cordão	100
Materiais de Cama, Mesa e Banho (099.23)	
Item (Descrição Resumida)	Quantidade (unidades)
Bandeira da UFSC	2
Bandeira da UFSC (2 panos)	2
Bandeira de Joinville	2
Bandeira de Santa Catarina	2
Bandeira de Santa Catarina (2 panos)	2
Bandeira nacional	2
Bandeira nacional (2 panos)	2
Aparelhos de Medição (077.04)	
Item (Descrição Resumida)	Quantidade (unidades)
Alicate amperímetro	2
Balança digital	2
Multímetro digital	2
Multímetro digital – 3 ½ dígitos	2

Paquímetro digital	2
Termômetro tipo laser digital	2
Aparelhos e Utensílios Domésticos (077.12)	
Item (Descrição Resumida)	Quantidade (unidades)
Bebedouro de água – tipo vertical fixo	10
Cafeteira elétrica em inox ou alumínio	2
Escada doméstica – alumínio – autossustentável – 5 degraus	2
Máquinas e Equipamentos Gráficos (077.32)	
Item (Descrição Resumida)	Quantidade (unidades)
Desumidificador de papel – capacidade 600 folhas	2
Mobiliário em Geral e Sob Medida (077.42 e 077.98)	
Item (Descrição Resumida)	Quantidade (unidades)
Armário alto fechado	15
Armário baixo fechado	15
Armário guarda volume	4
Banco de jardim	20
Banqueta	40
Cadeira de diálogo fixa sem braços	200
Cadeira escolar universitária	350
Cadeira de escritório giratória	50
Estação de trabalho	5
Estante em aço	10
Gaveteiro móvel	30
Mesa de escritório sem gaveta tipo I	10
Mesa de escritório sem gaveta tipo II	15
Mesa de escritório sem gaveta tipo III	15
Prancheta para desenho	15
Quadro de avisos/mural 120 x 150 cm	10
Quadro branco 120 x 150 cm	4
Quadro de avisos	50
Quadro de vidro	15
Quadro de vidro cristal temperado incolor	5
Suporte cavalete universal para quadro branco	2

2. Nesse contexto, informamos que as especificações completas e informações complementares dos itens acima listados estão disponíveis na lista final das planilhas de inserção de demanda dos respectivos grupos de materiais.

3. Assim, esclarecemos que a aquisição dos protetores de crachá com cordão é importante na medida em que permite ao servidor proteger seu crachá e tornar visível sua identificação. De modo semelhante, as bandeiras são necessárias para utilização em eventos solenes, devido ao seu valor como símbolo da pátria e representação do Campus Joinville da UFSC perante o país, estado e cidade em que se encontra.

4. Os aparelhos de medição, por sua vez, serão utilizados no Laboratório de Mecânica dos Sólidos Experimental (LMSE), no desenvolvimento de projetos e para a preparação de experimentos que serão utilizados nas disciplinas Mecânica dos Sólidos I, II e Elementos de Máquinas, atendendo aos alunos dos cursos de Engenharia Aeroespacial, Automotiva, Naval e Ferroviária.

5. Justifica-se a demanda de cafeteira elétrica para uso nas copas do Campus Joinville, que são utilizadas diariamente tanto por servidores técnico-administrativos quanto por docentes. Atualmente, o Campus conta com três copas e demanda por uma cafeteira para uso imediato e de outra para substituição. Cafeteiras com jarro de alumínio ou de inox apresentam maior resistência e durabilidade, sendo mais apropriadas para utilização coletiva em todas as copas.

6. A aquisição de escadas domésticas em alumínio 5 degraus assenta-se na necessidade de seu uso no almoxarifado do Campus Joinville (Sala U171) para acesso a materiais armazenados em prateleiras, bem como para uso nas salas destinadas a arquivamento de documentos e em depósitos de materiais do setor de patrimônio, garantindo um nível mínimo de segurança aos servidores. Além disso, uma das escadas será destinada ao uso coletivo no campus, conforme necessidade. Os bebedouros de água verticais fixos serão utilizados no hall do campus e em outras áreas de circulação para atender a toda demanda de alunos e servidores.

7. Quanto aos itens armário alto fechado, armário baixo fechado, cadeira de escritório giratória, gaveteiro móvel, mesas de escritório sem gavetas (todos os tipos), estação de trabalho e prancheta para desenho, é de se mencionar que todos são fundamentais para atendimento à demanda anual de substituição de móveis danificados e ampliação e manutenção da estrutura de funcionamento das atividades administrativas e acadêmicas do Campus Joinville, incluindo mobília para uso em eventos oficiais realizados no campus. Já os bancos de jardim serão alocados nos espaços de uso comum do campus e destinados ao uso por servidores e alunos, atendendo à necessidade de substituição de bancos de jardim danificados em razão do desgaste de uso e ampliação no número de unidades disponíveis. Por seu turno, os itens cadeira de diálogo fixa sem braços, estante em aço e banquetas de madeira para laboratório são demandas coletivas principalmente dos laboratórios do Campus Joinville, de acordo com registros de necessidade desse tipo de material, além de as cadeiras de diálogo fixas constituírem demanda para uso em unidades administrativas, salas de professores e auditórios do campus. Em relação aos quadros de vidro (ambos os modelos), justifica-se a demanda em razão da previsão de substituição gradativa de quadros brancos que apresentarem defeitos, haja vista a durabilidade superior dos quadros de vidro em relação aos quadros brancos. Os quadros de 2,5 metros serão utilizados nas salas de aula, enquanto os quadros de 3 metros serão alocados nos auditórios do campus. Por sua vez, justifica-se a compra de armários guarda volume para uso nos vestiários do Campus Joinville. Atualmente os vestiários não comportam nenhum móvel para guarda de pertences dos alunos, sendo prevista a alocação, em princípio, de dois móveis no vestiário masculino e dois no feminino. No que diz respeito ao item cadeira escolar universitária, existe previsão de substituição e ampliação de mobiliário, que demanda a compra de 250 cadeiras universitárias para destro e 100 unidades para canhotos, contemplando também a necessidade de cadeiras universitárias com pranchetas para uso no processo seletivo vestibular. Ainda, justifica-se a aquisição de quadro branco e suporte cavalete universal para quadro branco para uso em eventos realizados no campus Joinville, tais como Semana de Pesquisa e Extensão (SEPEX) e Maratona de Cálculo, com necessidade já registrada por docentes que necessitem de quadros móveis para uso nessas ocasiões, de modo que a compra separada de quadro e de suporte possibilitará o

reaproveitamento da estrutura de suporte quando do desgaste dos quadros. Já a compra de quadro de avisos assenta-se na necessidade de instalação desses itens nas salas de aula, auditórios e laboratórios de informática para fixação de avisos, pois atualmente os informativos estão sendo fixados diretamente nas paredes ou nos quadros brancos e de vidro.

8. Por fim, a aquisição de todos os materiais supracitados tem por objetivo maior garantir a continuidade dos serviços prestados à comunidade acadêmica do Campus Joinville da UFSC, a qual é composta por estudantes de oito cursos de graduação (bacharelado e engenharias) e dois cursos de pós-graduação (mestrado) oferecidos pela universidade. Justificativas setoriais seguem apensadas a este ofício nos requerimentos de compra emitidos por cada setor requisitante.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
CATIA REGINA SILVA DE CARVALHO PINTO
Data: 16/04/2020 14:31:04-0300
CPF: 888.754.829-34

CATIA REGINA SILVA DE CARVALHO PINTO
Diretora Geral do Campus de Joinville



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

REQUERIMENTO DE COMPRA DE MATERIAL

Consumo Permanente

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Nome:	RAFAEL P. O. ROCHA
Matrícula SIAPE:	2177724
Cargo:	ENGRº CIVIL
Ramal:	2638
E-mail:	RAFAELPETRONILHO@GMAIL.COM
Localização:	CAMPUS JOINVILLE

2. IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAL DA LISTA FECHADA (conforme lista disponível em: <http://direcaoadministrativa.paginas.ufsc.br/files/2020/01/Prévia-das-Listas-Fechadas-Calendario-de-Compras-2020.xlsx>)

ITEM 1: MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	
Código do item:	077.04.292323 ✓
Quantidade:	2
Unidade de medida:	Unidade
Descrição resumida:	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS
Especificação:	
Detalhamento (se houver):	"MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
Valor unitário preliminar ⁽¹⁾ :	RS 45,00
ITEM 2: ALICATE AMPERÍMETRO	
Código do item:	077.04.292529 ✓ Ocean
Quantidade:	1 (2)
Unidade de medida:	Unidade
Descrição resumida:	ALICATE AMPERÍMETRO
Especificação:	
Detalhamento (se houver):	ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

	200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V
Valor unitário preliminar:	R\$ 150,00
ITEM 3: TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL ✓	
Código do item:	077.04.292706 <i>Orçear</i>
Quantidade:	2
Unidade de medida:	Unidade
Descrição resumida:	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL
Especificação:	
Detalhamento (se houver):	TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.
Valor unitário preliminar:	R\$ 120,00

(1) Valor estimado preliminar, utilizando-se, preferencialmente, o Pannel de Preços (disponível em: <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>). Contudo, neste momento não há a necessidade de anexação de orçamentação formal para itens da lista fechada.

4. JUSTIFICATIVA DO REQUERIMENTO DE COMPRA DOS MATERIAIS ⁽⁴⁾

As ferramentas de medição são necessárias ao setor de infraestrutura do Campus Joinville para aferir o funcionamento de tomadas e outros equipamentos eletrônicos, como computadores, eletrodomésticos e equipamentos de laboratórios. Também o termômetro digital é utilizado para aferição de sistemas de condicionamento de ar, nos ambientes de salas de aula, laboratórios e salas administrativas. Esses instrumentos permitem um diagnóstico mais adequado do funcionamento dos equipamentos da UFSC e conseqüentemente melhor fiscalização dos reparos realizados por terceiros.

(4) A motivação e a finalidade estão entre os requisitos dos atos administrativos. Assim, a justificativa deve ser a mais completa possível (para quê/quando/onde, por quanto tempo os materiais serão utilizados, beneficiários diretos) e abranger, por exemplo: (I) a motivação para o pedido; (II) a finalidade de interesse público que se pretende alcançar com a aquisição; (III) se a compra está relacionada às atividades de ensino, pesquisa ou extensão, e em que exatamente consistem tais atividades; (IV) o(s) curso(s) ou disciplina(s) que será(ão) contemplado(s) com esses materiais, bem assim a quantidade de alunos e/ou docentes vinculados a esse(s) curso(s) ou disciplina(s); (V) a conveniência e a oportunidade da aquisição; e quaisquer outras informações que se mostrarem relevantes.

Joinville (SC), 17 de Março de 2020.

Hei Assado
Apulh

Raul Soares
Assinatura do Requerente

[Assinatura]
Assinatura da Direção



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

REQUERIMENTO DE COMPRA DE MATERIAL

Consumo Permanente

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Nome:	Sérgio Idehara
Matrícula SIAPE:	
Cargo:	Professor
Ramal:	
E-mail:	sergio.idehara@ufsc.br
Localização:	U261

2. IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAL DA LISTA FECHADA (conforme lista disponível em: <http://direcaoadministrativa.joinville.ufsc.br/compras/>)

ITEM 1: Multímetro digital	
Código do item:	077.04.292568 ✓
Quantidade:	1
Unidade de medida:	UN
Descrição resumida:	Multímetro digital
Especificação:	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) , MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

	CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELÉTRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.
Detalhamento (se houver):	R\$ 3800,00
Valor unitário preliminar ⁽¹⁾ :	
ITEM 2: Trena aberta de fibra de vidro ✕	
Código do item:	077.04.292345 099.26.000442 (SD 014683/2020)
Quantidade:	2
Unidade de medida:	UM
Descrição resumida:	Trena de fibra de vidro
Especificação:	TRENA COM FITA EM FIBRA DE VIDRO, NÚMEROS IMPRESSOS EM AMBOS OS LADOS, CORPO EM PLÁSTICO ABS COM SUPERFÍCIE EMBORRACHADA, COMPRIMENTO DE NO MÍNIMO 50 METROS.
Detalhamento (se houver):	
Valor unitário preliminar ⁽¹⁾ :	R\$ 54,00
ITEM 3: Paquímetro digital ✓	
Código do item:	077.04.292431
Quantidade:	2
Unidade de medida:	UN
Descrição resumida:	Paquímetro digital
Especificação:	PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

	PAQUÍMETRO QUANDO DESROSQUEADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASEGUARAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO.
Detalhamento (se houver):	
Valor unitário preliminar ⁽¹⁾ :	R\$ 215,00
ITEM 4: Balança digital	
Código do item:	077.04.292554 ✓ <i>Orçan</i>
Quantidade:	2
Unidade de medida:	UN
Descrição resumida:	Balança digital
Especificação:	BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.
Detalhamento (se houver):	
Valor unitário preliminar ⁽¹⁾ :	R\$ 1800,00

(1) Valor estimado preliminar, utilizando-se, preferencialmente, o Pannel de Preços (disponível em: <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>). Contudo, neste momento não há a necessidade de anexação de orçamentação formal para itens da lista fechada.

3. IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAL DA LISTA ABERTA (no caso de item não contemplado na lista fechada ou para correção de especificação)

ITEM 1:	
Código do item ⁽²⁾ :	
Quantidade:	
Unidade de medida:	
Descrição resumida:	
Especificação:	
Detalhamento (se houver):	
Valor unitário preliminar:	
Justificativa para inserção na lista aberta ⁽³⁾	

(2) Disponível em: https://compras.wiki.ufsc.br/index.php/CAT%C3%81LOGO_DE_MATERIAIS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES


(3) Fundamentar os motivos pelos quais é imprescindível licitar itens com determinadas características, não previstas na lista fechada do código do grupo/família correspondente. Itens e justificativa da lista aberta serão analisados pelo DCOM/PROAD e poderão ser aceitos, agrupados a outros itens ou recusados.

4. JUSTIFICATIVA DO REQUERIMENTO DE COMPRA DOS MATERIAIS ⁽⁴⁾

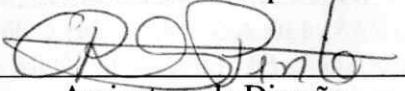
Os equipamentos solicitados neste formulário são de grande interesse, uma vez que serão empregados nas atividades de ensino (disciplinas EMB5110, EMB5316, EMB5303, EMB5313 e EMB5326) e pesquisa (TCC e mestrado) que são realizados pelos professores Andrea Piga, Marcos Rabelo, Thiago Fiorentin, Sérgio Idehara e Yesid Mendoza no Laboratório de Sistemas Veiculares (L404). Por semestre são atendidos ao menos 90 estudantes da graduação de todos os cursos nas disciplinas citadas, mais estudantes dos projetos de extensão, como Fórmula e Baja.

(4) A motivação e a finalidade estão entre os requisitos dos atos administrativos. Assim, a justificativa deve ser a mais completa possível (para quê/quando/onde, por quanto tempo os materiais serão utilizados, beneficiários diretos) e abranger, por exemplo: (I) a motivação para o pedido; (II) a finalidade de interesse público que se pretende alcançar com a aquisição; (III) se a compra está relacionada às atividades de ensino, pesquisa ou extensão, e em que exatamente consistem tais atividades; (IV) o(s) curso(s) ou disciplina(s) que será(ão) contemplado(s) com esses materiais, bem assim a quantidade de alunos e/ou docentes vinculados a esse(s) curso(s) ou disciplina(s); (V) a conveniência e a oportunidade da aquisição; e quaisquer outras informações que se mostrarem relevantes.

Joinville (SC), 10 de março de 2020.



Assinatura do Requerente



Assinatura da Direção

MÉDIA

R\$ 1.196,67

MEDIANA

R\$ 1.000,00

MENOR

R\$ 940

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

432131 Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 60 dias, Comprado Últimos 30 dias, Comprado Últimos 90 dias

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00029/2019	00004	Pregão	432131	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO	UNIDADE	16	R\$1.000,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA	153065 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA - CAMPOS I	09/12/2019
00209/2019	00009	Pregão	432131	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO	UNIDADE	2	R\$940,00	BEZERRA - COMERCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS EIRELI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS	154039 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM	03/01/2020

00034/2019	00022	Pregão	432131	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI- ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO	UNIDADE	10	R\$1.650,00	WEBLABOR SAO PAULO MATERIAIS DIDATICOS LTDA	INST.FED.DE EDUC., CIENC.E TEC.DO NORTE DE MG	158377 - INST.F.ED.,CIENC.E TEC.DE NORTE DE MG/C.SALIN	19/12/2019
------------	-------	--------	--------	---------------------	---	---------	----	-------------	---	--	---	------------

Assunto **Re: Item para orçamentação. 2ª Etapa. Balança digital.**
De Sérgio Idehara <sergio.idehara@ufsc.br>
Para Setor de Compras - Campus de Joinville <compras.jve@contato.ufsc.br>
Data 08.04.2020 18:27



Boa tarde Ruan,

entendi as necessidades dos orçamentos. A balança, no nosso caso, pode ser construtivamente mais "simples" e, na realidade, não temos necessidade de ser da marca mais cara. Assim, gostaria de seguir com os valores do painel de preços, que para a nossa aplicação já seria um valor razoável de investimento.

Caso precisem de mais alguma informação, estou à disposição,

obrigado,

Sérgio

Em 2020-04-08 16:56, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Prezado prof. Sérgio,

Primeiramente, agradeço o seu esmero e o seu rápido retorno.

"Mesmo com a pesquisa no painel de preços precisamos colocar a pesquisa do mercado? E se sim, podemos justificar no pedido porque os valores são tão discrepantes?"

R: O que se exige é que a pesquisa contemple, no mínimo, 03 (três) preços válidos, obtidos por meio da combinação entre os parâmetros de pesquisa (consulta ao Painel de Preços, orçamentos extraídos da internet, orçamentos enviados diretamente por fornecedores etc.) ou de maneira isolada. Em outras palavras, é licita a pesquisa de mercado que se valha apenas de orçamentos extraídos do Painel de Preços, por exemplo. Na verdade, a norma (e o DCOM/PROAD) prevê que esse parâmetro é prioritário em relação aos demais.

É fundamental termos em mente o **objetivo da pesquisa de mercado**. Nesse sentido, a média aritmética dos preços apurados irá constar no edital da licitação, sendo que esse valor (essa média entre os orçamentos) será o **VALOR MÁXIMO** que a Administração pagará pelo produto caso decida adquiri-lo. Assim, valendo-se apenas do Painel de Preços (sem considerarmos os preços da internet), o valor máximo que a UFSC pagaria pela balança seria **R\$ 1.196,67**. Esse preço é razoável? É possível comprarmos, por esse valor (ou menos), uma balança que atenda plenamente às especificações técnicas demandadas do fornecedor?

Se você optar por incluir na pesquisa os orçamentos obtidos na internet (a decisão é sua), note-se que o valor de referência (valor obtido da média aritmética dos preços individuais) irá aumentar. Porém, nesse caso, todos os preços do Painel de Preços terão que ser desconsiderados nesse cálculo do valor de referência, por serem inexequíveis, isto é, todos os três preços do Painel são mais do que 100% inferiores aos valores obtidos da internet.

Por outro lado, se você entende que os preços da Dsyalab (R\$ 3.645,18) e da BR Cirúrgica (R\$ 3.870,04), por exemplo, estão fora da realidade de mercado por serem excessivamente elevados, eles podem ser desconsiderados precisamente por essa razão. Contudo, ainda assim dois preços do Painel de Preços teriam que ser desconsiderados por serem inexequíveis: Vitralab (R\$ 1.000,00) e Bezerra (R\$ 940,00).

Fica a seu critério. Como salientei anteriormente, o mais importante é termos em mente a finalidade da pesquisa de mercado (queremos saber qual é o valor máximo que estamos dispostos a pagar por um produto que atenda ao que está sendo especificado).

Estarei no aguardo das suas orientações sobre quais preços eu devo desconsiderar e/ou contemplar no cálculo da média aritmética, observando-se a variação máxima de 100% (cem por cento) entre o menor e o maior preço computados para fins do cálculo do valor de referência (média aritmética) frisando que, se você assim deliberar, é possível lançarmos apenas os três preços obtidos do Painel de Preços.

--

Atenciosamente,

Ruan C. Colonetti
Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493

Em 07.04.2020 10:09, Sérgio Idehara escreveu:

Bom dia Ruan,

anexo o relatório resumido. O critério para eliminar os itens do mesmo fornecedor foi a data da compra mais antiga.

A pesquisa do mercado está acima do painel por causa da marca. Mas, mesmo assim, buscando os preços das marcas fornecidas na licitação o valor no mercado aberto é superior. E outras marcas nem aparecem nas lojas brasileiras. Uma justificativa é que uma das fornecedoras é a própria fabricante do produto e as outras marcas devem ser da China e revendida aqui (que geralmente o valor é mais baixo).

Mesmo com a pesquisa no painel de preços precisamos colocar a pesquisa do mercado? E se sim, podemos justificar no pedido porque os valores são tão discrepantes?

Obrigado,

Sérgio

Em 2020-04-07 09:16, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Prezado prof. Sérgio,

Após análise da documentação encaminhada, constatei as seguintes inconsistências:

1. Os resultados do Painel de Preços necessitam constar em um único documento emitido pelo sistema, denominado "**Relatório Resumido**".
2. O Resultado 4 (R\$ 600,00) e o Resultado 7 (R\$ 1.650,00) do Painel de Preços dizem respeito ao mesmo fornecedor (VITRALAB), de modo que um desses resultados deverá ser desconsiderado.

3. Há significativa variação entre os preços: Dsyslab (R\$ 3.645,18), BR Cirúrgica (R\$ 3.870,04), Dubesser (R\$ 2.547,76) e Precisão Absoluta (R\$ 2.520,00).

Assim, considerando o que foi exposto e que o DCOM/PROAD não aceita variação superior a 100% entre o menor e o maior valor considerado (a pesquisa como um todo está variando de R\$ 600,00 a R\$ 3.870,04), solicito que a pesquisa seja corrigida, emitido-se o referido o Relatório Resumido do Pannel de Preços.

Qualquer dúvida, estamos à disposição.

--

Atenciosamente,

Ruan C. Colonetti
Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493

Em 06.04.2020 15:41, Sérgio Idehara escreveu:

Boa tarde,
encaminho anexo os documentos relativos à aquisição da balança digital.
Se precisarem de mais alguma informação, estou à disposição.
Obrigado,
Sérgio

Em 2020-04-03 17:35, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Prezado prof. Sérgio,

Conforme orientações fornecidas nas reuniões realizadas nos dias 05 e 06 de março, e no que concerne aos trabalhos da **2ª etapa** do Calendário de Compras de 2020, estamos iniciando a fase de realização da pesquisa de mercado (orçamentação).

Nesse contexto, será necessária a realização da pesquisa mercado (orçamentação) do material indicado abaixo:

077.04.292554	UN	BALANÇA DIGITAL	BALANÇA DIGITAL	BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE 1000 G, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR, DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 1º COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU 2º COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.
---------------	----	-----------------	-----------------	---

Os demais materiais contidos no seu requerimento serão orçados por outras Unidades da UFSC e estarão igualmente contemplados na licitação.

PRAZO: O prazo para a conclusão da pesquisa de mercado termina no dia **17/04 (sexta-feira)**, sendo que a documentação completa deverá ser enviada a este e-mail (compras.jve@contato.ufsc.br).

IMPORTANTE!

Sobre os orçamentos extraídos de páginas da internet (sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo):

- Os orçamentos extraídos de páginas da internet (sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo) devem apresentar a data e hora de acesso (o navegador Mozilla Firefox, por exemplo, dispõe da funcionalidade de inserir também a hora).
- Se os dados cadastrais da empresa não constam no próprio site (geralmente ao final/rodapé da página), será necessário anotar ao menos o número do CNPJ (para que possamos buscar as demais informações – razão social e endereço – junto ao site da Receita Federal).

Sobre os orçamentos obtidos diretamente de fornecedores do ramo:

- Se a pesquisa for realizada diretamente junto a fornecedores, estes deverão receber solicitação formal para a apresentação de cotação, sendo que o e-mail de solicitação do orçamento e a resposta do fornecedor deverão ambas constar no processo.
- Os e-mails de solicitações de orçamento enviados e não respondidos também deverão constar no processo.

Painel de Preços:

- Caso tenha restado alguma dúvida no que se refere à obrigatória pesquisa na ferramenta "Painel de Preços" do Ministério da Economia (<http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>), solicitamos que, por gentileza, compareça à sala do Setor de Compras e Licitações (sala U179) para que a pesquisa seja realizada em conjunto.

Não hesite em nos contatar em caso de quaisquer dúvidas.

--

Atenciosamente,

Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO

Processo n. 23080.015054/2020-84
Pesquisa de Preços CL/JOI n. 0012/2020, de 24 de abril de 2020

Relatório elaborado em atenção ao disposto no art. 15, § 1º, da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993; no art. 3º, inc. III, da Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002, e demais diplomas legais aplicáveis; no art. 8º, inc. II e III, “a”, do Decreto n. 3.555, de 08 de agosto de 2000; no art. 9º, inc. I e § 2º, do Decreto n. 5.450, de 31 de maio de 2005; nos arts. 5º, inc. IV, e 7º, *caput*, do Decreto n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013; na Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG, de 27 de junho de 2014, e demais atos administrativos regulamentares; na Nota Técnica n. 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU e demais orientações internas; e, sobretudo, em obediência aos princípios que norteiam as atividades da Administração Pública, mormente aqueles previstos no art. 37, *caput*, da CRFB/88; no art. 3º da Lei n. 8.666/93; e no art. 2º da Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

1 OBJETO

1.1. O presente relatório concerne à pesquisa de preços cadastrada no sistema SOLAR (SPA) sob o número **0012/2020, de 24 de abril de 2020**, e foi elaborado em consonância com os trabalhos da 2ª etapa do Calendário de Compras 2020 (aparelhos de medição – grupo 077.04, item “**balança digital**”), processo n. **23080.015054/2020-84**.

2 RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

2.1. Sérgio Idehara, SIAPE n. 1840834, professor, localizado no Centro Tecnológico de Joinville (Departamento de Engenharias da Mobilidade) do Campus de Joinville da UFSC.

3 PARÂMETRO UTILIZADO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

3.1. Os preços foram obtidos mediante pesquisa junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia¹, conforme dispõe o art. 2º, inciso I, da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014.

3.2. A pesquisa junto ao Painel de Preços sucedeu no dia 07 de abril do corrente ano.

4 METODOLOGIA

4.1. Como metodologia para a determinação do valor de referência (preço de mercado) foi utilizada, para cada item contemplado pela pesquisa, a média aritmética dos preços válidos colhidos, nos termos do § 2º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014.

4.2. Foram desconsiderados, filtrados e/ou excluídos os preços inexequíveis e os excessivamente elevados, nos termos dos §§ 2º e 4º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, assim como foram excluídos os preços relativos a itens cujas especificações mostraram-se incompatíveis ao demandado pela Administração.

¹ Disponível no endereço eletrônico <http://www.paineldeprecos.planejamento.gov.br/>.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

4.2.1 Em atenção ao que prevê o § 5º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, é de se registrar que a Reitoria da UFSC estabelece como excessivamente elevados, inexecutáveis ou demasiado discrepantes entre si os preços que apresentarem variação superior ou inferior a 100% (cem por cento), conforme consta do parágrafo 8º, item “d” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017.

4.3. Salvo expressa manifestação em contrário, todos os preços válidos (e computados) referem-se a materiais que atendem às especificações, descrições e características demandadas pela Administração, assim como todos os preços informados no Mapa Comparativo do sistema SOLAR refletem o valor de mercado apurado na pesquisa.

4.3.1. Foram relevadas eventuais divergências ou omissões de menor importância, assim entendidas como sendo aquelas que não alteram substancialmente a qualidade da estimativa obtida (conforme consta do parágrafo 8º, item “c” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017).

5 RESULTADOS DA PESQUISA JUNTO AO PAINEL DE PREÇOS

5.1. Foram adotados os seguintes critérios gerais de pesquisa (cumulativos entre si) junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia, correspondentes às respectivas etapas do procedimento de busca: (1) Ano: 2019/2020; (2) Inserção do nome do material (PDM) e/ou descrição do item e/ou descrições complementares; e (3) Abrangência: todo o Brasil.

5.1.1. Localizados os resultados iniciais, passou-se à análise crítica desses resultados por meio da combinação com os seguintes parâmetros adicionais de análise: (4) preço registrado (se aceitável, inexecutável ou excessivamente elevado); (5) quantitativo máximo/mínimo considerável; (6) data da compra (tendo-se em vista a validade das propostas); (7) compatibilidade entre as unidades de fornecimento; (8) compatibilidade entre as especificações/descrições dos produtos ofertados e aquelas demandadas pela Administração; (9) se há mais de um resultado por fornecedor; etc.

5.2. Todos os 03 (três) resultados/preços que constam no respectivo relatório resumido emitido pelo Painel de Preços foram computados como válidos para fins da apuração do valor de referência do item (balança digital), cuja orçamentação ficou a cargo deste Campus de Joinville.

5.3. Quando necessário, a aferição da compatibilidade das especificações dos itens se deu por intermédio de consultas ao edital e seus anexos (em especial, o termo de referência), ata da sessão pública do certame, informações da proposta comercial vencedora (fabricante, marca, modelo e especificações técnicas do produto efetivamente ofertado), anexos de proposta (catálogo do produto)² e verificação do catálogo do produto caso esteja disponível na *internet*.

² Endereço eletrônico: <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/> > Gestor Público > Consultas > Compras Governamentais > Atas > Atas de Pregão.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

5.4. Haja vista que o valor de referência será o preço máximo a ser pago pela Administração por ocasião do futuro pregão, o fato de que constam no Painel de Preços os menores valores (vencedores da licitação), geralmente apresentados em circunstâncias de competição (certame licitatório), e que não há informações no sistema acerca da efetiva exequibilidade da proposta e da satisfatória conclusão do fornecimento, recomenda cautela quanto ao cômputo dos resultados obtidos.

5.3. É de se registrar que muitas dificuldades emergiram por ocasião da realização dessa pesquisa (tais como instabilidades constantes do sistema, impossibilidade de salvar pesquisas em andamento e ocorrência de erros diversos), o que não raro impôs imenso e desgastante retrabalho e desperdício de tempo.

6 CONCLUSÃO

6.1. A conclusão é no sentido de que a pesquisa de mercado atingiu plenamente a sua finalidade.

7 ROL DE DOCUMENTOS

7.1. Resultados das pesquisas junto ao Painel de Preços (relatórios resumidos).

É o relatório, salvo equívoco.

Joinville/SC, 24 de abril de 2020.

Sérgio Idehara
SIAPE n. 1840834
Professor/Campus de Joinville
(Responsável pela pesquisa de mercado)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão atualizada em 15/ago/2019

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 23/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Pedido de licitação de material de consumo – 2ª etapa do Calendário de Compras DCOM/PROAD/UFSC – Aparelhos de medição, item “balança digital” – Processo nº 23080.015054/2020-84.

3. UNIDADE DE ORIGEM (sigla no SOLAR): CL/JOI

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Sérgio Idehara
CARGO: Professor Adjunto
LOTAÇÃO: Campus Joinville
CPF: 27007662889
SIAPE: 1840834
RAMAL: 7337
E-MAIL: sergio.idehara@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Laís de Melo Milani
CARGO: Auxiliar de Laboratório
LOTAÇÃO: Campus Joinville
CPF: 070.206.639-74
SIAPE: 3050602
RAMAL: 6263
E-MAIL: lais.milani@ufsc.br

Assinatura membro suplente

FRETE GRÁTIS Grande SP acima de **R\$ 139,00** | [Atendimento site \(11\) 2795-8844](#) | [Televentas \(11\) 2795-8800](#)

[Login](#)

[Lista de desejos](#)

[Carrinho](#)

1

1

Carrinho

2

Identificação

3

Entrega

4

Pagamento

Dúvida sobre o valor com desconto?

O desconto será concedido ao valor do produto no pagamento e caso for selecionada alguma das seguintes formas de pagamento: **Boleto Bancário, Depósito.**



- [Alicate amperímetro digital - ET-3200...](#)

Minipa



- Quantidade:

- R\$ 99,90

Subtotal (1 item)

R\$ 99,90

Frete

OK

+ R\$
0,00

Vale Compra

OK

- R\$
0,00

Cupom

OK

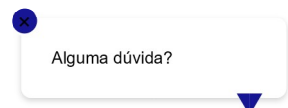
- R\$
0,00

Total

R\$ 99,90

[Continuar comprando](#)

Finalizar compra





Nossas Lojas

- 1. Vila Guilherme - SP
Rua Amazonas da Silva, 22
- 2. Parque Novo Mundo - SP
Av. Serafim Gonçalves Pereira, 340
- 3. Cumbica - Guarulhos
Av. Santos Dumont, 2870
- 4. Atibaia
Rua Prof. Carlos Alberto de Carvalho Pinto, 538
- 5. Mogi das Cruzes
Av. Francisco Ferreira Lopes, 81

Todas as marcas referidas neste website são ou podem ser marcas comerciais registradas e protegidas por leis internacionais de copyright e propriedade industrial e pertencem aos seus respectivos fabricantes e proprietários. As fotos dos produtos são meramente ilustrativas. Os valores mencionados são válidos somente para compras on-line, vale ressaltar que os preços previstos no site prevalecem aos demais anunciados em outros meios de comunicação e sites de buscas. DUTRA MÁQUINAS COMERCIAL E TÉCNICA LTDA, sua matriz com sede na Av. Serafim Gonçalves Pereira, 340 – Pq. Novo Mundo, São Paulo/SP – CEP 02179-000. Inscrita no CNPJ sob o nº 50.970.342/0001-02, Inscrição Estadual 110.721.769.116.

Alguma dúvida?

[DutraMaquinas.com.br](#) > [Instrumentos de Medição](#) > [Alicates Amperímetros](#)

Alicate amperímetro digital - ET-3200

Minipa

ET-3200



Quantidade:

- 1 +

3696 vendidos

De R\$ 99,90

Por **R\$ 94,91** (desc. de R\$5,00 já aplicado)

Economize 5% à vista com Boleto [ver mais](#)

ou R\$ 99,90 em 3x de R\$ 33,30 sem juros no cartão de crédito

Restam apenas 9 unidades disponíveis somente no site.

Adicionar ao 🛒

Parcelamento nos cartões de crédito

3x de R\$ 33,30 sem juros Total: R\$99,90 ▾

Calcule seu frete

CEP 🔍

Entrega Expressa 🚚 [Ver regras](#)

✕ **Alguma dúvida?**



0800 12 9505

Estou procurando por...

MEU CARRINHO
ENTRE OU CADASTRE-SE

CARRINHO
1 ITENS

VOCÊ ESTÁ LEVANDO:



Alicate Amperímetro Digital
HA300 Hikari

- **1** +

Remover

R\$ 114,06

CUPOM DE DESCONTO



25

WhatsApp

Fale com o time de Vendas ou SAC

Estou procurando por...



[NÃO SEI MEU CEP](#)



89219-600  ENTRE OU CADASTRE-SE  CARRINHO **1 ITENS**

CALCULAR

Selecione abaixo uma das opções de frete:

-  **Expressa - R\$ 20,76**
Prazo previsto de entrega: Até 6 dia(s) útil(eis)
-  **Econômica - R\$ 18,05**
Prazo previsto de entrega: Até 7 dia(s) útil(eis)

WhatsApp
Fale com o time de Vendas ou SAC

26

TOTAL

WhatsApp

Estou procurando por...

FINALIZAR COMPRA
ENTRE OU CADASTRE-SE
COMPRA SEGURA

 **CARRINHO**
1 ITENS

FORMAS DE PAGAMENTO



CERTIFICADOS E SEGURANÇA



WhatsApp
Fale com o time de Vendas ou SAC

27

WhatsApp

Estou procurando por...

CITIX  COMMERCE



 ENTRE OU CADASTRE-SE

 CARRINHO
1 ITENS

WhatsApp

Fale com o time de Vendas ou SAC

28

WhatsApp



Última atualização:

06 de Abril de 2020 às 11:21:03

Número da inscrição:

60.872.124/0008-65 - FILIAL

Data da abertura:

28/09/1982

Nome empresarial:

DE MEO COMERCIAL IMPORTADORA LTDA

Título do estabelecimento (nome fantasia):

De Meo Maquinas E Ferramentas

Porte:

Demais

Código e descrição da atividade econômica principal:

47.44-0-01 - Comércio Varejista De Ferragens E Ferramentas

Código e descrição das atividades econômicas secundárias:

00.00-0-00 - Não Informada

Código e descrição da natureza jurídica:

206-2 - Sociedade Empresária Limitada

29

Logradouro:

Al Santo Amaro

Número:

346

Complemento:

354

CEP:
04.745-001

Bairro:
Santo Amaro

Município:
Sao Paulo

UF:
SP

Telefone:
(011) 5522-5500

Endereço Eletrônico:
wesley.alves@vlcconsultores.com.br

Capital Social:
R\$ 0,00 (zero real)

Quadro de sócios administradores:

Situação cadastral:
Ativa

Data da situação cadastral:
03/11/2005



Digite sua busca



Alicate Amperímetro Minipa ET-3200 1000A AC

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Ref: 011688

R\$ 141,63

R\$ 85,00 à vista

R\$ 89,47/un à prazo

5x de R\$ 17,89 no cartão

Quantidade:

1

COMPRAR

Calcule o frete e o prazo:



Digite sua busca

R\$52,83 Frete Expressa, entrega em 11 dias úteis para o CEP 89219-600

Descrição

Alicate Amperímetro Minipa ET-3200

O **Alicate Amperímetro Minipa** é ideal para trabalhos com medições elétricas básicas, como tensão AC e DC, corrente AC e resistência. Com funcionamento a bateria é um produto resistente e de fácil utilização.

Características

Marca: Minipa

Modelo: ET-3200

Especificações

Display LCD/Contagem 3 1/2 Dígitos/2000

Tensão DC 200m/20/200/1000V

Tensão AC 200/750V

Corrente AC 20/200/1000A

Resistência 200/2k/20k/200k/2MΩ

Teste de Continuidade/Diodo Sim

Mudança de Faixa: Manual

Abertura de Garra: 50mm

Diâmetro do Condutor: 50mm

Precisão Básica: 3%

Categoria de Segurança CAT II 1000V

Alimentação

1 Bateria de 9V

Especificações



Digite sua busca

Garantia

12 Meses

Dimensões (A x L x P)


24x10x4

QUEM VIU, VIU TAMBÉM



-27%

Alicate Amperímetro Minipa Et-3200A 1000A
Ac
~~R\$ 275,91~~
R\$ 190,00 À vista
5x de R\$ 40,00 No cartão



-22%

Alicate Amperímetro Minipa Et-3367 600A
Ac/Dc
~~R\$ 885,37~~
R\$ 590,00 À vista
5x de R\$ 124,21 No cartão

Avaliações do Produto

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

ESCREVER AVALIAÇÃO...



Digite sua busca

Digite seu e-mail

ENVIAR

LF nas Redes Sociais

ATENDIMENTO



INSTITUCIONAL



TELEVENDAS SITE



PAGAMENTO

SITE SEGURO



Preços e condições exclusivos para o site www.lfmaquinaseferramentas.com.br, podendo sofrer alterações sem prévia notificação. L. F. Silveira Comércio de Ferramentas LTDA / CNPJ: 91.845.735/0004-14. Rua Albino Grings, Nº 100, Dois Irmãos - RS / CEP 93950-000 / Telefone: (51) 3103.0100 / E-mail: contato@lfmaquinaseferramentas.com.br

MÉDIA MEDIANA MENOR

R\$ 264,48 R\$ 264,48 R\$ 264,48

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento	Descrição	Descrição Complementar	Nome do Material (PDM)	Ano da Compra	Modalidade da Compra	Período da Compra
UNIDADE	ALICATE AMPERÍMETRO\ MATERIAL:PLÁSTICO\ TIPO:DIGITAL\ CORRENTE:20 A/ 200 A/ 1.000 A A\ VOLTAGEM:750V AC E 1000V DC\ ALIMENTAÇÃO:BATERIA\ VOLTAGEM BATERIA:9 V\ RESISTÊNCIA:2 MOHM\ APLICAÇÃO:ELETRICIDADE	ALICATE AMPERÍMETRO\ MATERIAL PLÁSTICO\ TIPO DIGITAL\ CORRENTE 20 A/ 200 A/ 1.000 A A\ VOLTAGEM 750V AC E 1000V DC\ ALIMENTAÇÃO BATERIA\ VOLTAGEM BATERIA 9 V\ RESISTÊNCIA 2 MOHM\ APLICAÇÃO ELETRICIDADE	ALICATE AMPERÍMETRO	2019, 2020	Pregão	Comprado Últimos 30 dias, Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 60 dias

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00009/2019

Número do Item: 00223

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de pintura, construção, equipamentos de proteção individual, jardinagem,aguada,elétrico,telefônico, carpintaria,metalurgica,refrigeração e manutenção de viaturas.

Quantidade Ofertada: 3

Valor Proposto Unitário: R\$400,00

Valor Unitário do Item: R\$ 264,48

Código do CATMAT: 460100

Descrição do Item: ALICATE AMPERÍMETRO, MATERIAL:PLÁSTICO, TIPO:DIGITAL, CORRENTE:20 A/ 200 A/ 1.000 A A, VOLTAGEM:750V AC E 1000V DC, ALIMENTAÇÃO:BATERIA, VOLTAGEM BATERIA:9 V, RESISTÊNCIA:2 MOHM, APLICAÇÃO:ELETRICIDADE

Descrição Complementar: ALICATE AMPERÍMETRO, MATERIAL PLÁSTICO, TIPO DIGITAL, CORRENTE 20 A/ 200 A/ 1.000 A A, VOLTAGEM 750V AC E 1000V DC, ALIMENTAÇÃO BATERIA, VOLTAGEM BATERIA 9 V, RESISTÊNCIA 2 MOHM, APLICAÇÃO ELETRICIDADE

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: LUKMA

Data do Resultado: 18/11/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FR2 COMERCIAL EIRELI

CNPJ/CPF: 26455918000119

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 781600 - ESCOLA DE APRENDIZES-MARINHEIROS DO ES

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA

[Meu Cadastro](#)

[Meus Pedidos](#)

[Meu Carrinho](#) 0 itens

Bem-vindo a nossa Loja!
Não é cliente? Clique [aqui](#)

[Conheça a Empresa | Fale Conosco](#)

BUSCAR: DIGITE AQUI O QUE VOCÊ PROCURA

Todo o site

OK

[Veja todos os Departamentos](#)

[Peças e Componentes Industriais](#)

[Condutores](#)

[Adesivos, Fixação, Identificação e Lubri](#)

[Banho e Aquecimento](#)

[Caixas](#)

[Outlet](#)

Departamentos / FERRAMENTAS / MANUAL



TERMÔMETRO INFRAVERMELHO -32 A 500°C FLUKE-62MAX

Por: **R\$ 494,68** à vista

ou **R\$ 494,68** em 4x de **R\$ 123,67** iguais

Faça sua Avaliação



COMPRAR



COMPRA
SEGURA

INDIQUE A UM AMIGO

Mais Fotos

clique para ampliar



Mais Detalhes

Termômetro Infravermelho -32 A 500°C Fluke-62MAX

Os novos termômetros infravermelhos Fluke 62 MAX e 62 MAX+ são tudo o que você espera de ferramentas de medida especializadas. Pequeno no tamanho, mas extremamente preciso e muito fácil de usar. Classificação IP54 para resistência a água e poeira. Preciso e robusto, suporta quedas de até 3 metros. Na verdade, o 62 MAX e o 62 MAX+ são tão resistentes que são os únicos termômetros IR no mercado que pode ser manuseado sem cuidado.

Especificações:

- Faixa de medição [B>: -30 °C a 500 °C (-22 °F a 932 °F)
- Precisão: $\pm 1,5$ °C ou $\pm 1,5\%$ de leitura, o que for maior -10 °C a 0 °C: $\pm 2,0$ -30 °C a -10 °C: $\pm 3,0$
- Tempo de resposta (95%): < 500 ms (95% de leitura)
- Resposta espectral: 7,5 a 14 microns
- Emissividade: 0,10 a 1,00
- Resolução óptica: 10:1 (calculado a 90% de energia)
- Resolução do Monitor: 0,1 °C (0,2 °F)
- Repetitividade de leituras: $\pm 0,8\%$ da leitura ou $\pm 1,0$ °C (2 °F), valendo o que for superior
- Alimentação: Pilhas AA
- Vida útil da bateria: 10 horas com laser e luz de fundo ligados

Especificações físicas

- Peso: 255 g (8,99 oz)
- Tamanho: (175 x 85 x 75) mm (6,88 x 3,34 x 2,95) pol.
- Temperatura de operação: 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
- Temperatura de armazenamento: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) (sem pilhas)
- Umidade de operação: 10 % a 90 % de umidade relativa, sem condensação, a 30 °C (86 °F)
- Altitude de operação: 2000 metros acima do nível do mar

- Altitude de armazenagem: 12.000 metros acima do nível do mar
- Classificação IP: IP 54 conforme IEC 60529
- Teste de queda: 3 metros
- Vibração e choque: IEC 68-2-6 2,5 g, 10 a 200 Hz, IEC 68-2-27, 50 g, 11 ms
- EMC: EN 61326-1:2006 EN 61326-2:2006

Avaliações

Faça uma avaliação

Não há avaliações para este produto

HISTÓRICO DE NAVEGAÇÃO

Últimos produtos vistos (1)

[LIMPAR HISTÓRICO](#)



Termômetro Infravermelho -32
A 500°C Fluke-62MAX

Adicionados ao Carrinho

Termos Pesquisados

Páginas Visitadas

facebook
Site blindado

twitter

[Privacidade](#) | [Empresa](#) | [Troca](#) | [Devolução](#) | [Lojas](#) | [Contato](#) | [Trabalhe Conosco](#)

Formas de Pagamento

Desenvolvimento

Uma grande variedade de produtos em eletricidade, iluminação, tecnologia, telecomunicações, automação e domótica.



As imagens dos produtos são meramente ilustrativas.

Atendimento por telefone de segunda a sexta das 8:00 as 18:00, e aos sabados de 8:00 as 12:00.

Todos os preços e condições comerciais estão sujeitos a alteração sem aviso prévio, e são validos apenas para compras no site.

Site Seguro

Avaliação

de

Loias



[Meu Cadastro](#)[Meus Pedidos](#)[Meu Carrinho 0 itens](#)

Bem-vindo a nossa Loja!
Não é cliente? Clique [aqui](#)

[Conheça a Empresa | Fale Conosco](#)BUSCAR:

Todo o site

OK

[Veja todos os Departamentos](#)[Peças e Componentes Industriais](#)[Condutores](#)[Adesivos, Fixação, Identificação e Lubri](#)[Banho e Aquecimento](#)[Caixas](#)[Outlet](#)

INSTITUCIONAL

[Privacidade](#)[Empresa](#)[Troca](#)[Devolução](#)[Lojas](#)[Contato](#)[Dicas](#)[Trabalhe Conosco](#)[Novo CD](#)[Escola LOEL](#)[Sala de Imprensa](#)**Lojas**

Para garantir a comodidade dos seus clientes, a Loja Elétrica possui filiais em várias regiões da grande Belo Horizonte, em pontos estratégicos e de fácil acesso. Ao todo, são sete lojas, cada uma com um perfil diferenciado, adequado à demanda local. Todas elas possuem equipes especializadas, treinadas para atender o cliente, desde a leitura de projetos até a indicação de profissionais do ramo.

Fale conosco: sac@lojaeletrica.com.br (ORÇAMENTOS, DÚVIDAS OU RECLAMAÇÕES)

Anel Rodoviário

Rua Professor José Vieira de Mendonça, 11

Bairro: Engenho Nogueira

CEP: 31.310-260 – Belo Horizonte/MG

Tel Geral: (31) 3218-8000

Vendas Auto-Serviço: (31) 3218-8150

CNPJ: 17.155.342/0010-74

Segunda à Sexta: 07:00 às 20:00 horas

Sábado: 07:00 às 18:00 horas



Ceasa

BR 040 - KM 688 – Pavilhão 2 - Loja 10

Bairro: Guanabara

CEP: 32.150-340 - Contagem/MG

Tel: (31) 3359-9000

Fax: (31) 3359-9001

CNPJ: 17.155.342/0006-98

Segunda à Sexta: 08:00 às 18:00 horas


Sábado: 08:00 às 12:00 horas



42

Centro (Matriz)

Av. Santos Dumont, 402

Bairro: Centro
CEP: 30.111-040 - Belo Horizonte/MG
Tel: (31) 3273-1000
Fax: (31) 3273-1000
CNPJ: 17.155.342/0001-83
Segunda à Sexta: 08:00 às 18:00 horas
Sábado: 08:00 às 12:30 horas




Pedro II
Av. Dom Pedro II, 3.703
Bairro: Padre Eustáquio
CEP: 30.720-460 - Belo Horizonte/MG
Tel: (31) 3218-8500
Fax: (31) 3218-8501
CNPJ: 17.155.342/0004-26
Segunda à Sexta: 07:30 às 18:30 horas
Sábado: 07:30 às 14:00 horas





44

Sion
Av. Nossa Senhora do Carmo, 1.202
Bairro: Sion

CEP: 30.310-000 - Belo Horizonte/MG
Tel: (31) 3218-8700
Fax: (31) 3218-8701
CNPJ: 17.155.342/0005-07
Segunda à Sexta: 07:30 às 21:00 horas
Sábado: 07:30 às 19:00 horas

 **Loel Sion**

Ipatinga/MG

Av. José Júlio da Costa, 1.145
Bairro: Iguaçu
CEP: 35.162-082 - Ipatinga/MG
Tel: (31) 3828-1800
Fax: (31) 3828-1801
CNPJ: 17.155.342/0009-30
Segunda à Sexta: 08:00 às 18:00 horas
Sábado: 08:00 às 12:00 horas

 **loel ipatinga**

Uberlândia/MG

Av. João Naves de Ávila, 6.300
Bairro: Santa Luzia
CEP: 38.408-680 - Uberlândia/MG
Tel: (34) 3293-8800
Fax: (34) 3293-8801
CNPJ: 17.155.342/0012-36
Segunda à Sexta: 08:00 às 18:00 horas
Sábado: 08:00 às 12:00 horas

 **loel uberlandia**

E-commerce

Rua Professor José Vieira de Mendonça, 11B
Bairro: Engenho Nogueira
CEP: 31.310-260 - Belo Horizonte/MG
(31) 3218-8000
Horário de funcionamento SAC: 9:00 às 18:00 horas.
www.lojaeletrica.com.br

facebook

twitter

[Privacidade](#) | [Empresa](#) | [Troca](#) | [Devolução](#) | [Lojas](#) | [Contato](#) | [Trabalhe Conosco](#)

Site Seguro

Avaliação
de
Loias



Site blindado

Formas de Pagamento



Desenvolvimento

Uma grande variedade de produtos em eletricidade, iluminação, tecnologia, telecomunicações, automação e domótica.

As imagens dos produtos são meramente ilustrativas.

Atendimento por telefone de segunda a sexta das 8:00 as 18:00, e aos sabados de 8:00 as 12:00.

Todos os preços e condições comerciais estão sujeitos a alteração sem aviso prévio, e são validos apenas para compras no site.



47



Termômetro Infravermelho Fluke 62 MAX+

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Indisponível 🚫

SKU: 4669

O Termômetro Infravermelho Fluke 62 MAX+ é pequeno no tamanho, mas extremamente preciso e muito fácil de usar. Classificação IP54 para resistência a água e poeira. Preciso e robusto, suporta quedas de até 3 metros. Na verdade, o 62 MAX+ é muito resistentes e é o únicos termômetro IR no mercado que pode ser manuseado sem cuidado.

R\$ 463,66 (10% no boleto bancário)

R\$ 515,18

em até 10x de R\$ 51,52 s/ juros

Outras formas de pagamento

1x de R\$ 515,18 sem juros

2x de R\$ 257,59 sem juros

3x de R\$ 171,73 sem juros

4x de R\$ 128,79 sem juros

5x de R\$ 103,04 sem juros

6x de R\$ 85,86 sem juros

7x de R\$ 73,60 sem juros

8x de R\$ 64,40 sem juros

9x de R\$ 57,24 sem juros

10x de R\$ 51,52 sem juros

 [Avise-me quando chegar](#)

⋮ Descrição ⋮

O Termômetro Infravermelho Fluke 62 MAX+ é pequeno no tamanho, mas extremamente preciso e muito fácil de usar. Classificação IP54 para resistência a água e poeira. Preciso e robusto, suporta quedas de até 3 metros. Na verdade, o 62 MAX+ é muito resistentes e é o únicos termômetro IR no mercado que pode ser manuseado sem cuidado.

A temperatura é, por vezes, a primeira indicação de possíveis problemas em aplicações elétricas e mecânicas. Mas como determinar, de maneira fácil, se um painel eléctrico apresenta um foco de calor, se um motor está superaquecido ou se um sistema HVAC está ineficiente? A resposta é: com termômetros infravermelhos (IR). Com termômetros IR manuais e livres de contato, é possível medir instantaneamente a temperatura de equipamentos em áreas perigosas ou de difícil alcance. Detecção antecipada de temperaturas anormais produz correção antecipada de problemas.

Documentação:

[- Manual Fluke 62 MAX+](#)

⋮ Especificação ⋮

Faixa de medição [B>	-30 °C a 650 °C (-22 °F a 1202 °F)	
Precisão	±1,0 °C ou ±1,0% de leitura, valendo o que for superior -10 °C a 0 °C: ±2,0 -30 °C a -10 °C: ±3,0	
Tempo de resposta (95%)	< 300 ms (95% de leitura)	
Resposta espectral	7,5 a 14 microns	50
Emissividade	0,10 a 1,00	

Resolução óptica	12:1 (calculado a 90% de energia)
Resolução do Monitor	0,1 °C (0,2 °F)
Repetitividade de leituras	±0,5% da leitura ou
Alimentação	Pilhas AA
Vida útil da bateria	8 horas com laser e luz de fundo ligados
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) (sem pilhas)
Umidade de operação	10 % a 90 % de umidade relativa, sem condensação, a 30 °C (86 °F)
Altitude de operação	2000 metros acima do nível do mar
Altitude de armazenagem	12.000 metros acima do nível do mar
Classificação IP	IP 54 conforme IEC 60529
Teste de queda	3 metros
Vibração e choque	IEC 68-2-6 2,5 g, 10 a 200 Hz, IEC 68-2-27, 50 g, 11 ms
EMC	EN 61326-1:2006 EN 61326-2:2006
Segurança de laser	FDA e EN 60825-1 Classe II
Tamanho	175 x 85 x 75 mm
Peso	255 g



Formas de Entrega



Segurança e Certificação



BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - CNPJ: 20.369.007/0001-92 | AV DOUTOR TIMOTEO PENTEADO, 1.072 - VILA HULDA | Guarulhos - SP | CEP: 07.094-000 | [Mapa do site](#)

 bis2bis [Crie sua loja virtual](#) com a melhor empresa de e-commerce do Brasil.

Termômetro Infravermelho -30°C a 500°C - FLUKE-62MAX



☆☆☆☆☆

(Seja o primeiro, **avali** este produto!) (https://www.lojadomecanico.com.br/avaliacao/95402/3/283/termometro-infravermelho--30c-a-500c-fluke-62max)

♥ (https://www.lojadomecanico.com.br/favoritos/exibir-listas/95402)

R\$ 509³⁸

No boleto bancário (já com 10% de desconto) 1x de 509,38 no cartão de crédito (já com 10% de desconto) ou em até 9x de R\$ 62,89

mais formas de pagamento

1 + -

Comprar

Ganhe 370 pontos [saiba mais](#) (.)

informações sobre o produto

ENTREGANDO NORMALMENTE

Compre junto



Termômetro Infravermelho -30°C a 500°C R\$ 509³⁸



Relógio Comparador com Ótima Precisão em Aço 0,01 mm R\$ 88,73 (https://www.lojadomecanico.com.br/produto/701/3/204/relogio-comparador-com-otima-precisao-em-aco-001-mm-zaas-rc001)

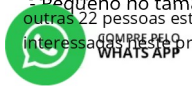


Luva de Segurança Neoprex Tamanho M R\$ 11⁶⁷ (https://www.lojadomecanico.com.br/produto/114710/36/316/luva-de-seguranca-neoprex-tamanho-m-kalipso-020612)

Comprar 3 itens por R\$ 609,78 [Comprar Junto](#)

Descrição do Produto

- Suporta calor
 - Poeira, água e quedas de até 3 metros
 - Pequeno no tamanho, mas extremamente preciso e muito fácil de usar
- Gostou? outras 22 pessoas estão interessadas neste produto agora!



Principais benefícios:

- :: Resistente: Possui classificação IP54 para resistência a água e poeira
- :: Resistente: Comprovado em teste de queda de 3 metros (5,9 pés)
- :: Design ergonômico: completamente reprojeto para encaixe mais natural nas mãos
- :: Pequeno e leve: prende-se ao cinto de ferramentas ou ao cinto. Encaixe fácil na caixa de ferramentas

Recursos adicionais:

- :: Distância do foco: A precisa tecnologia a laser permite medições mais precisas e repetidas
- :: Visor grande com luz de fundo: Visor grande para facilitar a leitura de dados, até mesmo em ambientes escuros
- :: Mín./Máx./Méd./Dif.: Exibe a temperatura mínima, máxima e média, ou a diferença entre duas medições
- :: Alarme: Alarmes Alto e Baixo para exibição rápida de medidas fora do limite
- :: Alimentação: Alimentado com pilhas AA padrão

- Especificações Técnicas:

- :: Faixa de medição: -30°C a 500°C (-22°F a 932°F)
- :: Precisão: ±1,0 °C ou ±1,5% de leitura, valendo o que for superior / -10 °C a 0 °C: ±2,0 / -30 °C a -10 °C: ±3,0
- :: Tempo de resposta (95%): < 500 ms (95% de leitura)
- :: Resposta espectral: 7,5 a 14 microns
- :: Emissividade: 0,10 a 1,00
- :: Resolução óptica: 10 : 1 (calculado a 90% de energia)
- :: Resolução do monitor: 0,1°C (0,2°F)
- :: Repetitividade de leituras: ±0,8% da leitura ou <±1,0 °C (2 °F), valendo o que for superior

- Garantia: 36 meses (3 meses de garantia legal por lei, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda e 33 meses de garantia concedido pelo fabricante contra defeito de fabricação)

- Marca: FLUKE

Ref.: FLUKE-62MAX

Marca: FLUKE (https://www.lojadomecanico.com.br/fluke)

*Imagens meramente ilustrativas

*Todas as informações divulgadas são de responsabilidade do Fabricante/Fornecedor

/login) Entre ou (https://www.lojadomecanico.com.br/login) Cadastre-se (https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro)

Aproveite e veja também



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95393/19/194/alicatempmetro-digital-303-fluke-4156269-)

Alicate Amperímetro Digital 303 - 95393
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95393/19/194/alicatempmetro-digital-303-fluke-4156269-)

R\$ 327³⁰
7 x 51,95 no cartão

ENTREGANDO NORMALMENTE



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/70006/2/458/caneta-magnetica-telescopica---5-libras-waft-f6235)

Caneta Magnética Telescópica - 5 libras - 70006
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/70006/2/458/caneta-magnetica-telescopica---5-libras-waft-f6235)

R\$ 12⁰⁸
1 x 13,42 no cartão

ENTREGANDO NORMALMENTE



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/84912/2/571/rebitador-manual-profissional-10-pol-irwin-f6235)

Rebitador Manual Profissional 10 pol. - 84912
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/84912/2/571/rebitador-manual-profissional-10-pol-irwin-f6235)

R\$ 82⁷⁹
2 x 46,00 no cartão

ENTREGANDO NORMALMENTE



(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/82021/3/163/equipamento-eletrico-para-limpeza-e-troca-do-sistema-de-arrefecimento-220v-planatc-tar-3000gii)

Equipamento Elétrico para Limpeza e Troca do Sistema de Arrefecimento... - 82021
(https://www.lojadomecanico.com.br/produto/82021/3/163/equipamento-eletrico-para-limpeza-e-troca-do-sistema-de-arrefecimento-220v-planatc-tar-3000gii)

R\$ 1.651⁶³
11 x 166,83 no cartão

ENTREGANDO NORMALMENTE

Quem viu, viu também

Quem viu, viu também

As 22 pessoas estão interessadas neste produto agora!

WhatsApp



TERMOMETRO INFRVERMELHO COM BLUETOOTH-TESTO-805I
 (https://www.lojadomecanico.com.br/produto/124829/3/283/termometro-infravermelho-com-bluetooth-testo-805i)
R\$ 670³³
 10 x 74,48 no cartão
 ENTREGANDO NORMALMENTE

TERMOMETRO INFRVERMELHO -30C A 650C FLUKE-62MAX
 (https://www.lojadomecanico.com.br/produto/95403/3/283/termometro-infravermelho--30c-a-650c-fluke-62max)
R\$ 649⁹⁰
 10 x 72,21 no cartão
 ENTREGANDO NORMALMENTE

Termômetro 905I com Bluetooth - 124828
 (https://www.lojadomecanico.com.br/produto/124828/3/283/termometro-905i-com-bluetooth-testo-905i)
R\$ 599⁹⁰
 10 x 66,66 no cartão
 ENTREGANDO NORMALMENTE

Termômetro de Alimentos -50 a 275 °C - 124819
 (https://www.lojadomecanico.com.br/produto/124819/3/283/termometro-de-alimentos--50-a-275-c-testo-106)
R\$ 459³⁵
 9 x 56,71 no cartão
 ENTREGANDO NORMALMENTE

Termômetro Mira a infravermelho - a-400-c
 (https://www.lojadomecanico.com.br/produto/124819/3/283/termometro-de-alimentos--50-a-275-c-testo-106)
R\$ 45
 9 x 56
 ENTREGANDO NORMALMENTE

Institucional

- Quem somos** (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/quem-somos)
- Atendimento** (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)
- Troca e Devolução** (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/troca-devolucao)
- Segurança** (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/seguranca)
- Dúvidas frequentes** (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/duvidas-frequentes)
- Entrega** (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/entrega)

Central de Ajuda e Atendimento

- Como Comprar (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/como-comprar)
- Política de Privacidade (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/politica-de-privacidade)
- Formas de Pagamento (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/formas-pagamento)
- Trocas e Devoluções (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/troca-devolucao)
- Prazos de Entrega (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/entrega)
- Acompanhe seus pedidos (https://www.lojadomecanico.com.br/meu-espaco/pedidos)
- Meu Espaço (https://www.lojadomecanico.com.br/meu-espaco)
- Fale Conosco (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)
- Atendimento por chat (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)
- Trabalhe Conosco (https://vemcomagente.gurgelmix.com.br)
- Consórcio da LojadoMecanico (https://busca.lojadomecanico.com.br/hotsite/consorcio)

Teleendas

- São Paulo-SP: **11 3508-9979**
 - Franca-SP: **16 2103-0800**
 - Rio de Janeiro-RJ: **21 3513-0999**
 - Brasília-DF: **61 3246-9989**
- Outras Localidades**
 (https://www.lojadomecanico.com.br/institucional/atendimento)

Veja todas as categorias

- Ferramentas Elétricas e Máquinas**
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/21/maquinas-eletricas)
- Equipamento Auto Center**
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/11/ferramentas-para-auto-center)
- Ferramentas Manuais**
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/22/ferramentas-manuais)

- Auto Elétrica**
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/19/ferramentas-para-auto-eletrica)
- Ferramentas Para Motos**
 (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/48/ferramentas-para-motos)
- EPI** (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/36/equipamentos-de-seguranca-epi)
- Borracharia** (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/47/borracharia)
- Ferramentas em Geral**

Gostou? Interessado?

 Saiba mais pelo WhatsApp

Feedback

- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/43/ferramentas-pneumaticas)
 - Lava Jato e Posto
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/22/ferramentas-para-lava-jato-e-posto)
 - Ferramentas Automotivas
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/1/ferramentas-automotivas-especiais)
 - Jardinagem (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/33/ferramentas-para-jardinagem)
 - Construção Civil
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/31/ferramentas-para-construcao-civil)
 - Funilaria e Pintura
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/24/ferramentas-e-equipamentos-para-funilaria-e-pintura)
 - Equipamento Caminhões
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/18/ferramentas-para-caminhoes)
 - Para Você e Sua Casa
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/49/para-voce-e-sua-casa)
 - Aditivos e Lubrificantes
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/32/aditivos-e-lubrificantes)
 - Movimentação e Carga
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/42/movimentacao-carga)
 - Camping e Hobby
- (https://www.lojadomecanico.com.br/categorias/59/camping-e-hobby)
 - Entre ou (login)
 - Cadastre-se
 - (https://www.lojadomecanico.com.br/cadastro)

Formas de pagamento

Cartões

Boleto

Financiamento

Aqui tem credibilidade e segurança

(http://www.ebit.com.br/3108)

Redes Sociais

(https://www.facebook.com/lojadomecanico/)

(https://www.youtube.com/Lojadomecanico/)

(https://www.instagram.com/lojadomecanico.com.br)

Estoque e Distribuição

Grupo Gurgelmix

(http://www.gurgelmix.com.br)

Loja Parceira

calçados ONLINE

(https://www.calçadosonline.com.br/?utm_source=lojadomecanico&utm_medium=parceiro&utm_campaign=rodape)

Preços válidos somente para compras na internet não valendo para nossas lojas físicas de Franca-SP. Em caso de divergência de preços no site, o valor válido é o do Carrinho de Compras.
 Razão Social: GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A. CNPJ: 29.302.348/0001-15 - Matriz: Avenida Alagoas, 1193, Jardim Paulista - Franca-SP - 14401-402

Copyright © 2000-2020 GurgelMix - Todos os direitos reservados.

Feedback

Gostou?

outras 22 pessoas estão interessadas neste produto agora!

WHATS APP

MÉDIA
R\$ 506,20

MEDIANA
R\$ 500,73

MENOR
R\$ 497,88

FILTROS
APLICADOS

Unidade de Fornecimento	Descrição	Descrição Complementar	Nome do Material (PDM)	Ano da Compra	Modalidade da Compra	Período da Compra
UNIDADE	<p>TERMÔMETRO, TIPO:LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:- 50 °C A 500 °C, APLICAÇÃO:LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO:INFRAVERMELHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:EMISSIVIDADE AJUSTÁVEL, MEMÓRIA E DESLIGAMENTO AU, RESOLUÇÃO:0,1 °C, PRECISÃO:2 PER, ALIMENTAÇÃO:BATERIA 9 VCC, TERMÔMETRO, TIPO:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-30 °C A + 550 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEM CONTATO COM MIRA LASER (INFRAVERMELHO), BATE-, LARGURA:105 MM, ALTURA:148 MM, RESOLUÇÃO:0,5 °C, PROFUNDIDADE:42 MM, TERMÔMETRO, TIPO:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-32 A 600 °C, APLICAÇÃO:CAMPO, ELEMENTO EXPANSÃO:INFRAVERMELHO, MATERIAL:PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MIRA LASER,TEMPO DE RESPOSTA DE 500 MS E PORTÁTIL, RESOLUÇÃO:0,5 °C, TERMÔMETRO, TIPO:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-32 A 600, APLICAÇÃO:LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO:INFRAVERMELHO, MATERIAL:PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TEMPO DE RESPOSTA DE 500 MS;PORTÁTIL; MIRA LASER, RESOLUÇÃO:0,1 °C, PRECISÃO:1 PER, TERMÔMETRO, TIPO:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-30 °C A +500 °C, APLICAÇÃO:VISOR RETROILUMINADO, MATERIAL:EMISSIVIDADE FIXA DE 0,95, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONTATO MIRA LASER (INFRAVERMELHO)</p>	<p>TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA- 50 °C A 500 °C, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS EMISSIVIDADE AJUSTÁVEL, MEMÓRIA E DESLIGAMENTO A U, RESOLUÇÃO 0,1 °C, PRECISÃO 2 PER, ALIMENTAÇÃO BATERIA 9 VCC, TERMÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-30 °C A + 550 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM CONTATO COM MIRA LASER (INFRAVERMELHO), BATE-, LARGURA 105 MM, ALTURA 148 MM, RESOLUÇÃO 0,5 °C, PROFUNDIDADE 42 MM, TERMÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-32 A 600 °C, APLICAÇÃO CAMPO, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, MATERIAL PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MIRA LASER,TEMPO DE RESPOSTA DE 500 MS E PORTÁTIL, RESOLUÇÃO 0,5 °C, TERMÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-32 A 600, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, MATERIAL PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TEMPO DE RESPOSTA DE 500 MS;PORTÁTIL; MIRA LASER, RESOLUÇÃO 0,1 °C, PRECISÃO 1 PER, TERMÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-30 °C A +500 °C, APLICAÇÃO VISOR RETROILUMINADO, MATERIAL EMISSIVIDADE FIXA DE 0,95, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONTATO MIRA LASER (INFRAVERMELHO)</p>	TERMÔMETRO	2019, 2020	Pregão	<p>Comprado Últimos 30 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 90 dias, Comprado Últimos 60 dias</p>

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00034/2019	00347	Pregão	301138	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA- 50 °C A 500 °C, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS EMISSIVIDADE AJUSTÁVEL, MEMÓRIA E DESLIGAMENTO A U, RESOLUÇÃO 0,1 °C, PRECISÃO 2 PER, ALIMENTAÇÃO BATERIA 9 VCC	UNIDADE	1	R\$497,88	CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA	INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ	158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ	06/12/2019
00001/2020	00030	Pregão	266309	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-30 °C A + 550 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM CONTATO COM MIRA LASER (INFRAVERMELHO), BATE-, LARGURA 105 MM, ALTURA 148 MM, RESOLUÇÃO 0,5 °C, PROFUNDIDADE 42 MM	UNIDADE	4	R\$500,73	DAG APARELHOS CIENTIFICOS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160447 - 1º BATALHÃO FERROVIÁRIO	19/03/2020
00040/2019	00083	Pregão	266309	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-30 °C A + 550 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM CONTATO COM MIRA LASER (INFRAVERMELHO), BATE-, LARGURA 105 MM, ALTURA 148 MM, RESOLUÇÃO 0,5 °C, PROFUNDIDADE 42 MM	UNIDADE	2	R\$520,00	VOLTCOM DO BRASIL LTDA	COMANDO DA MARINHA	742000 - CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SAO PAULO	28/11/2019

Assunto **Re: Itens para orçamentação. 2ª Etapa. Aparelhos de medição (077.04).**

De Rafael Petronilho de Oliveira Rocha <rafael.petronilho@ufsc.br>

Para Setor de Compras - Campus de Joinville <compras.jve@contato.ufsc.br>

Data 22.04.2020 12:46



- ALICATE AMPERÍMETRO.zip (~3.4 MB)
- TERMÔMETRO LASER DIGITAL.zip (~4.9 MB)

Bom dia,

seguem os orçamentos feitos pela internet e pelo painel de preços.

se for necessários que eu informe o valor, por favor, para o item 1 (alicate amperímetro) utilizar o valor da segunda cotação de preço da internet de R\$114,06.

Para o item 2 (termômetro digital) utilizar o valor da primeira cotação de preço da internet de R\$494,68.

Att.

Em 17.04.2020 15:37, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Prezado Rafael, como está?

Não compreendi. Dos orçamentos da *internet* e consultas anteriores ao Painel, quais preços eu devo considerar, como um todo? Nesse novo envio consta somente nova consulta ao Painel de Preços contendo apenas um preço por item.

Saliento que são necessários, no mínimo, três preços válidos (por item) para a composição do cálculo do valor de referência.

Obs.: Se você optar por utilizar apenas orçamentos obtidos no Painel de Preços, é necessário anexar o **Relatório Resumido** emitido pela ferramenta (exigência do DCOM/PROAD).

Obs.2: Quanto aos orçamentos da *internet* que você havia enviado, reitero a questão da vedação à obtenção de orçamentos advindos de *sites* de intermediação de vendas

Fico no aguardo.

--

Atenciosamente,

Ruan C. Colonetti
Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493

Em 17.04.2020 13:46, Rafael Petronilho de Oliveira Rocha escreveu:

Boa tarde,

após a leitura de suas considerações, seguem em anexo a pesquisa de preço a ser utilizada para a aquisição dos materiais alicate amperímetro e termômetro digital.

Caso seja necessário maiores informações, por favor, me contatar.

Att.

Rafael.

Em 14.04.2020 12:10, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Bom dia,

"Pergunto: A pesquisa deve ser realizada respeitando estritamente este meu entendimento ou, por exemplo, eu poderia orçar o mesmo produto de um único fabricante que atende as especificações técnicas, porém fornecido por três empresas distintas?"

R: É permitido orçar o mesmo produto, porém fornecido por três empresas distintas. No entanto, é fundamental termos em mente o **objetivo da pesquisa de mercado**. Nesse sentido, a média aritmética dos preços apurados irá constar no edital da licitação, sendo que esse valor (essa média entre os orçamentos) será o **VALOR MÁXIMO** que a Administração pagará pelo produto caso decida adquiri-lo. No momento da licitação, existe a possibilidade de que os licitantes apresentem produtos de marcas/fabricantes/modelos diferentes daquele que serviu de base para a pesquisa de mercado. Assim, com o objetivo de aumentar a probabilidade de sucesso do certame, é preferível a utilização de materiais de marcas/fabricantes distintos (para que se tenha uma ideia mais abrangente do mercado). Por essa razão, aliás, que o cuidado com a elaboração da especificação técnica é tão importante (como salientei durante as reuniões), **sendo vedado o direcionamento a determinada marca/fabricante** (direcionamento que ocorre, por exemplo, quando a especificação técnica demandada pela Administração só pode ser plenamente atendida por um determinado produto de determinada marca/fabricante).

A questão é: em relação aos preços considerados válidos e computados no cálculo do referência devem dizer respeito a materiais que atendem plenamente ao que foi especificado, sem que, por ocasião da especificação, tenha havido direcionamento. Isso é o principal.

"Gostaria também de mencionar que a pesquisa de preço feita pelo painel de preços, apresentou esta variação tão alta devido ao fato da descrição do equipamento (neste portal) ser muito genérica ou incompleta, o que não significa que não atenda a minha necessidade, porém o fornecedor pode utilizar destas questões para fornecer equipamentos totalmente distintos, e acredito que por este motivo que a pesquisa apresentou tal variabilidade".

R: A descrição que consta ali no Painel é a especificação elaborada pela entidade licitante (e cadastrada no sistema do Governo Federal), a exemplo das especificações que constam nas listas do DCOM/PROAD.

Por exemplo: no que diz respeito ao alicate amperímetro, dos dados do **Resultado 1** não se desprende a marca/modelo do produto (no campo "marca" consta apenas "ALICATE AMPERIMETRO"), enquanto que o Resultado 2 concerne a um material da marca "Minipa" (sem indicação de modelo).

Com os dados do certame registrados no banco de dados Painel de Preços, é possível consultar a marca/fabricante e os detalhes do produto efetivamente ofertado pelo fornecedor (caso não conste no campo "marca" contido no relatório emitido pelo Painel de Preços, a exemplo do "Resultado 1" do alicate). Se o fornecedor foi instado a tanto durante a realização da licitação, é possível consultar, inclusive, os anexos da proposta dele (os quais, às vezes, contém o catálogo do produto). Ou, de posse das informações acerca da marca/produto ofertado por ele (e aceito pela entidade promotora da licitação), é possível obter na própria *internet* a especificação detalhada do produto ofertado.

Posso te explicar como se faz isso através do Portal de Compras do Governo Federal (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/>), se você desejar.

"Se possível eu não gostaria de utilizar o painel de preços para compor os preços destes itens, em função do exposto acima".

R: Os preços obtidos no Painel de Preços podem ser desconsiderados quando há justificativa para tanto. Na prática, isso significa que o documento (relatório emitido pelo Painel de Preços) será anexado ao processo (no sistema da UFSC), mas, se você entender que é o caso, quando eu for lançar esses preços no sistema da UFSC, é possível desclassificá-los, desclassificação que virá acompanhada de uma justificativa. Isso significa que o preço está registrado no processo, mas não irá compor o cálculo do valor de referência para o item.

Por exemplo:

Resultado 1 do amperímetro: W&A (R\$ 47,57) - desconsiderado por ser inexequível; Resultado 2: Voltcom (R\$ 500,00) - desconsiderado por ser excessivamente elevado.

A **consulta** ao Painel de Preços é que é obrigatória (no entendimento do DCOM/PROAD), mas não é obrigatório utilizar esses preços para fins do cálculo do valor de referência do item. Anexar o documento e desclassificar os preços que a pesquisa de mercado (a partir de preços obtidos na internet) demonstrou não serem pertinentes é uma forma de comprovar que a consulta ao Painel efetivamente foi realizada.

Fica a seu critério. Preciso apenas que você me indique quais preços devo considerar para o cálculo e quais devo desconsiderar (e o motivo: se inexequível, se excessivamente elevado, se o produto não atende às especificações técnicas demandadas etc.).

Como salientei anteriormente, o mais importante é termos em mente a finalidade da pesquisa de mercado (queremos saber qual é o valor máximo que estamos dispostos a pagar por um produto que atenda plenamente ao que está sendo especificado). Esse valor máximo é obtido por meio da média aritmética dos preços colhidos (e não pode haver variação superior a 100% entre esses preços que compõem o cálculo).

Estou à disposição.

--

Atenciosamente,

Ruan C. Colonetti
Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493

Em 14.04.2020 10:18, Rafael Petronilho de Oliveira Rocha escreveu:

Bom dia, Ruan tudo bem?

Antes de responder suas solicitações gostaria, que se possível, você me tirasse uma dúvida sobre os orçamentos.

Em minha pesquisa, tomei o cuidado para selecionar três produtos fabricados por três empresas diferentes, vendidos por três fornecedores também distintos, porém que atendessem todas as especificações técnicas contidas na solicitação de compra.

Pergunto: A pesquisa deve ser realizada respeitando estritamente este meu entendimento ou, por exemplo, eu poderia orçar o mesmo produto de um único fabricante que atende as especificações técnicas, porém fornecido por três empresas distintas?

Gostaria também de mencionar que a pesquisa de preço feita pelo painel de preços, apresentou esta variação tão alta devido ao fato da descrição do equipamento (neste portal) ser muito genérica ou incompleta, o que não significa que não atenda a minha necessidade, porém o fornecedor pode utilizar destas questões para fornecer equipamentos totalmente distintos, e acredito que por este motivo que a pesquisa apresentou tal variabilidade.

Se possível eu não gostaria de utilizar o painel de preços para compor os preços destes itens, em função do exposto acima.

Bem, aguardo seu retorno para que eu possa finalizar este trabalho.

Att.

Rafael.

Em 13.04.2020 15:09, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Prezado Rafael,

Após análise da documentação encaminhada, constatei as seguintes inconsistências:

Quanto ao **ALICATE AMPERÍMETRO**:

- Há significativa variação entre os preços coletados:
 - No Painel de Preços: W&A (R\$ 47,57) e Voltcom (R\$ 500,00);
 - Na internet: Casas Bahia (R\$ 200,00), Ecotron (R\$ 94,60) e L. F. Máquinas (R\$ 141,63).
- Não consta o CNPJ e a razão social da empresa Ecotron.

Assim, considerando que o DCOM/PROAD não aceita variação superior a 100% entre o menor e o maior valor a serem considerados (a pesquisa como um todo está variando de R\$ 47,57 a R\$ 500,00), solicito: (a) que me sejam indicados quais preços devem ser desconsiderados (por serem inexequíveis ou excessivamente elevados) para fins do cálculo do valor de referência para o item (valor máximo a ser registrado pela Administração e que constará no edital do certame); (b) que sejam anexados os dados cadastrais da empresa "Ecotron".

Quanto ao **TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL**:

- Há significativa variação entre os preços coletados:
 - No Painel de Preços: N. H. Neto (R\$ 373,00) e REF. FLORA (R\$ 396,42);
 - Na internet: Americanas - vendido por Green (R\$ 77,93); MadeiraMadeira - vendido por MRE Ferramentas (R\$ 195,00); e Submarino - vendido por KDN Presentes (R\$ 85,00).

2. O art. 4 da IN 05/2014 prevê que "**não serão admitidas** estimativas de preços obtidas em sítios de leilão ou de **intermediação de vendas**" (grifei). Isso posto, todos os três preços colhidos na internet advêm de sites de intermediação de vendas, de modo que é possível que o DCOM/PROAD os rejeite.

Assim, considerando que o DCOM/PROAD não aceita variação superior a 100% entre o menor e o maior valor a serem considerados (a pesquisa como um todo está variando de R\$ 77,93 a R\$ 396,42), solicito: (a) que me sejam indicados quais preços devem ser desconsiderados (por serem inexequíveis ou excessivamente elevados) para fins do cálculo do valor de referência para o item (valor máximo a ser registrado pela Administração e que constará no edital do certame); (b) que sejam anexados os orçamentos obtidos diretamente junto aos sites dos fornecedores proponentes dos preços, acompanhados dos respectivos dados cadastrais da empresa (caso não constem na página).

Qualquer dúvida, estamos à disposição.

--

Atenciosamente,

Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493

Em 08.04.2020 09:03, Rafael Petronilho de Oliveira Rocha escreveu:

Bom dia, Ruan realmente esqueci de anexar os arquivos.

Agora sim, seguem em anexo.

Att.

Rafael.

Em 07.04.2020 16:35, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Prezado Rafael,

Obrigado pelo seu retorno.

Informo que não constam arquivos anexados ao seu e-mail.

Fico no aguardo.

--

Atenciosamente,

Ruan C. Colonetti
Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493

Em 07.04.2020 11:01, Rafael Petronilho de Oliveira Rocha escreveu:

Bom dia,

conforme solicitado, seguem em anexo as cotações de preços realizadas para a aquisição de alicate amperímetro e termômetro digital.

Como se trata da primeira vez que realizo o orçamento utilizando o painel de preços, peço para que me informem caso tenha ocorrido erro na forma de pesquisa.

Para complementar a pesquisa de preço pelo painel de preços, realizei uma pesquisa na internet para verificar se os valores são coerentes. Observei que os valores no painel de preço oscilam bastante, e acredito que talvez seja pelo fato da descrição do material não atender a todas as características do material desejado.

Bem, como temos tempo até a data final de entrega dos orçamentos acredito que eventuais correções possam ser realizadas.

Aguardo o retorno do setor de compras para, caso necessário, corrigir o trabalho realizado.

Att.

Rafael.

Em 03.04.2020 17:42, Setor de Compras - Campus de Joinville escreveu:

Prezado Rafael,

Conforme orientações fornecidas nas reuniões realizadas nos dias 05 e 06 de março, e no que concerne aos trabalhos da **2ª etapa** do Calendário de Compras de 2020, estamos iniciando a fase de realização da pesquisa de mercado (orçamentação).

Nesse contexto, será necessária a realização da pesquisa mercado (orçamentação) apenas dos materiais indicados abaixo:

077.04.292529	Quantidade: 03 unidades (para toda a UFSC)	ALICATE AMPERÍMETRO	ALICATE AMPERÍMETRO.	ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DI LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORREN TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PE MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE
---------------	--	---------------------	----------------------	---

				DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. AI
077.04.292706	Quantidade: 03 unidades (para toda a UFSC)	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO CO DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMEN FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A !

Outro item contido no seu requerimento (multímetro digital) será orçado por outra Unidade da UFSC e estará igualmente contemplado na licitação.

PRAZO: O prazo para a conclusão da pesquisa de mercado termina no dia **17/04 (sexta-feira)**, sendo que a documentação completa deverá ser enviada a este e-mail (compras.jve@contato.ufsc.br).

IMPORTANTE!

Sobre os orçamentos extraídos de páginas da internet (sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo):

- Os orçamentos extraídos de páginas da internet (sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo) devem apresentar a data e hora de acesso (o navegador Mozilla Firefox, por exemplo, dispõe da funcionalidade de inserir também a hora).
- Se os dados cadastrais da empresa não constam no próprio site (geralmente ao final/rodapé da página), será necessário anotar ao menos o número do CNPJ (para que possamos buscar as demais informações – razão social e endereço – junto ao site da Receita Federal).

Sobre os orçamentos obtidos diretamente de fornecedores do ramo:

- Se a pesquisa for realizada diretamente junto a fornecedores, estes deverão receber solicitação formal para a apresentação de cotação, sendo que o e-mail de solicitação do orçamento e a resposta do fornecedor deverão constar no processo.
- Os e-mails de solicitações de orçamento enviados e não respondidos também deverão constar no processo.

Painel de Preços:

- Caso tenha restado alguma dúvida no que se refere à obrigatória pesquisa na ferramenta "Painel de Preços" do Ministério da Economia (<http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>), solicitamos que, por gentileza, compareça à sala do Setor de Compras e Licitações (sala U179) para que a pesquisa seja realizada em conjunto.

Não hesite em nos contatar em caso de quaisquer dúvidas.

--

Atenciosamente,

Setor de Compras
Diretoria Administrativa
UFSC - Campus de Joinville
(48) 3721-2193 / (48) 3721-7373 / (48) 3721-7493

Atenciosamente,

Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
Engenheiro Civil
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Telefones: (48)3721-2638
E-mail: rafael.petronilho@ufsc.br

Atenciosamente,

Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
Engenheiro Civil
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Telefones: (48)3721-2638
E-mail: rafael.petronilho@ufsc.br

Atenciosamente,

Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
Engenheiro Civil
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Telefones: (48)3721-2638
E-mail: rafael.petronilho@ufsc.br

Atenciosamente,

Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
Engenheiro Civil
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Telefones: (48)3721-2638
E-mail: rafael.petronilho@ufsc.br

Atenciosamente,

Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
Engenheiro Civil
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Telefones: (48)3721-2638
E-mail: rafael.petronilho@ufsc.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão atualizada em 15/ago/2019

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 23/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Pedido de licitação de material de consumo – 2ª etapa do Calendário de Compras DCOM/PROAD/UFSC – Aparelhos de medição, itens “alicate amperímetro” e “termômetro tipo laser digital” – Processo nº 23080.015054/2020-84.

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): CL/JOI

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
LOTAÇÃO: Direção Administrativa do Campus de Joinville
CARGO: Engenheiro Civil
CPF:
SIAPE: 2177724
RAMAL: 2638
E-MAIL: rafael.petronilho@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Jorge Lucas Couto
LOTAÇÃO: Direção Administrativa do Campus de Joinville
CARGO: Administrador de Edifícios
CPF: 097.744.539-99
SIAPE: 2277871
RAMAL: 7485
E-MAIL: jorge.couto@ufsc.br

Assinatura membro suplente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO

Processo n. 23080.015054/2020-84
Pesquisa de Preços CL/JOI n. 0012/2020, de 24 de abril de 2020

Relatório elaborado em atenção ao disposto no art. 15, § 1º, da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993; no art. 3º, inc. III, da Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002, e demais diplomas legais aplicáveis; no art. 8º, inc. II e III, “a”, do Decreto n. 3.555, de 08 de agosto de 2000; no art. 9º, inc. I e § 2º, do Decreto n. 5.450, de 31 de maio de 2005; nos arts. 5º, inc. IV, e 7º, *caput*, do Decreto n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013; na Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG, de 27 de junho de 2014, e demais atos administrativos regulamentares; na Nota Técnica n. 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU e demais orientações internas; e, sobretudo, em obediência aos princípios que norteiam as atividades da Administração Pública, mormente aqueles previstos no art. 37, *caput*, da CRFB/88; no art. 3º da Lei n. 8.666/93; e no art. 2º da Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

1 OBJETO

1.1. O presente relatório concerne à pesquisa de preços cadastrada no sistema SOLAR (SPA) sob o número **0012/2020, de 24 de abril de 2020**, e foi elaborado em consonância com os trabalhos da 2ª etapa do Calendário de Compras 2020 (aparelhos de medição – grupo 077.04, itens “**alicate amperímetro**” e “**termômetro tipo laser digital**”), processo n. **23080.015054/2020-84**.

2 RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

2.1. Rafael Petronilho de Oliveira Rocha, SIAPE n. 2177724, engenheiro civil, localizado no Centro Tecnológico de Joinville (Departamento de Engenharias da Mobilidade) do Campus de Joinville da UFSC.

3 PARÂMETRO UTILIZADO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

3.1. Os preços foram obtidos mediante a utilização dos seguintes parâmetros, conforme dispõe o art. 2º, da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014: pesquisa junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia¹ (inciso I) e pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo (inciso III).

3.2. A pesquisa de mercado foi realizada entre os dias 06 e 22 de abril do corrente ano.

4 METODOLOGIA

4.1. Como metodologia para a determinação do valor de referência (preço de mercado) foi utilizada, para cada item contemplado pela pesquisa, a média aritmética dos preços válidos colhidos, nos termos do § 2º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014.

¹ Disponível no endereço eletrônico <http://www.paineldeprecos.planejamento.gov.br/>.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

4.2. Foram desconsiderados, filtrados e/ou excluídos os preços inexequíveis e os excessivamente elevados, nos termos dos §§ 2º e 4º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, assim como foram excluídos os preços relativos a itens cujas especificações mostraram-se incompatíveis ao demandado pela Administração.

4.2.1 Em atenção ao que prevê o § 5º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, é de se registrar que a Reitoria da UFSC estabelece como excessivamente elevados, inexequíveis ou demasiado discrepantes entre si os preços que apresentarem variação superior ou inferior a 100% (cem por cento), conforme consta do parágrafo 8º, item “d” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017.

4.3. Salvo expressa manifestação em contrário, todos os preços válidos (e computados) referem-se a materiais que atendem às especificações, descrições e características demandadas pela Administração, assim como todos os preços informados no Mapa Comparativo do sistema SOLAR refletem o valor de mercado apurado na pesquisa.

4.3.1. Foram relevadas eventuais divergências ou omissões de menor importância, assim entendidas como sendo aquelas que não alteram substancialmente a qualidade da estimativa obtida (conforme consta do parágrafo 8º, item “c” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017).

5 RESULTADOS DA PESQUISA JUNTO AO PAINEL DE PREÇOS

5.1. Foram adotados os seguintes critérios gerais de pesquisa (cumulativos entre si) junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia, correspondentes às respectivas etapas do procedimento de busca: (1) Ano: 2019/2020; (2) Inserção do nome do material (PDM) e/ou descrição do item e/ou descrições complementares; e (3) Abrangência: todo o Brasil.

5.1.1. Localizados os resultados iniciais, passou-se à análise crítica desses resultados por meio da combinação com os seguintes parâmetros adicionais de análise: (4) preço registrado (se aceitável, inexequível ou excessivamente elevado); (5) quantitativo máximo/mínimo considerável; (6) data da compra (tendo-se em vista a validade das propostas); (7) compatibilidade entre as unidades de fornecimento; (8) compatibilidade entre as especificações/descrições dos produtos ofertados e aquelas demandadas pela Administração; (9) se há mais de um resultado por fornecedor; etc.

ALICATE AMPERÍMETRO	O único resultado localizado (FR2 Comercial, R\$ 264,48) foi desconsiderado por ser excessivamente elevado.
TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	Os 03 (três) resultados localizados foram computados como válidos para fins do cálculo do valor de referência.

5.3. Quando necessário, a aferição da compatibilidade das especificações dos itens se deu por intermédio de consultas ao edital e seus anexos (em especial, o termo de referência), ata da sessão pública do certame, informações da proposta comercial vencedora (fabricante, marca,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

modelo e especificações técnicas do produto efetivamente ofertado), anexos de proposta (catálogo do produto)² e verificação do catálogo do produto caso esteja disponível na *internet*.

5.4. Haja vista que o valor de referência será o preço máximo a ser pago pela Administração por ocasião do futuro pregão, o fato de que constam no Painel de Preços os menores valores (vencedores da licitação), geralmente apresentados em circunstâncias de competição (certame licitatório), e que não há informações no sistema acerca da efetiva exequibilidade da proposta e da satisfatória conclusão do fornecimento, recomenda cautela quanto ao cômputo dos resultados obtidos.

5.3. É de se registrar que muitas dificuldades emergiram por ocasião da realização dessa pesquisa (tais como instabilidades constantes do sistema, impossibilidade de salvar pesquisas em andamento e ocorrência de erros diversos), o que não raro impôs imenso e desgastante retrabalho e desperdício de tempo.

6 RESULTADOS DA PESQUISA EM SÍTIOS ELETRÔNICOS

6.1. Todos os preços obtidos em sítios eletrônicos (*internet*) e registrados no Mapa Comparativo de Preços do Sistema SOLAR foram computados como válidos para fins do cálculo do valor de referência.

7 CONCLUSÃO

7.1. A conclusão é no sentido de que a pesquisa de mercado atingiu plenamente a sua finalidade.

8 ROL DE DOCUMENTOS

8.1. Resultados das pesquisas junto ao Painel de Preços (relatórios resumidos).

8.2. Orçamentos obtidos em sítios eletrônicos (*internet*).

É o relatório, salvo equívoco.

Joinville/SC, 24 de abril de 2020.

Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
SIAPE n. 2177724
Engenheiro Civil/Campus de Joinville
(Responsável pela pesquisa de mercado)

² Endereço eletrônico: <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/> > Gestor Público > Consultas > Compras Governamentais > Atas > Atas de Pregão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica. Vide Requerimento de Compra de Material" e Relatório de Pesquisa de Mercado", assinados pelo demandante do

			material e responsável pela pesquisa de mercado, sendo quem dispõe de conhecimento técnico acerca do objeto.
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	<input type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para

todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Declaro, por fim, que estou ciente de que a presente lista de conferência (*checklist*), documento meramente informativo, preenchido por quem não dispõe de conhecimento técnico acerca do objeto a ser licitado/adquirido e não é responsável pela realização da pesquisa de mercado dos respectivos itens, não exime ou atenua as responsabilidades e os deveres dos órgãos, diretores, coordenadores, setores, departamentos e agentes da UFSC no cumprimento das suas competências e atribuições legais, regulamentares, estatutárias e regimentais, observadas, inclusive, as descrições das atividades próprias de cada cargo.

24 de abril de 2020

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Ruan Carlos Colonetti
Assistente em Administração
SIAPE n. 1884920

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Cátia Regina Silva de Carvalho Pinto
Emissor: Ruan Carlos Colonetti
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000011/2020
Objeto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Conforme consta do Ofício n. 022/DAD/CJ, de 16 de abril de 2020.

Tipo: Licitação
Emissão: 24/04/2020
Nº do Protocolo: 016814/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2
0002	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	UN	2	2
0003	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.

Item: 0002 - ALICATE AMPERÍMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ALICATE AMPERÍMETRO.

Detalhamento: ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V

Item: 0003 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
24/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Ofício 022-2020-DAD-CJ	Ofício
24/04/2020	Balança digital_Painel de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Sérgio - Tratativas Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	Sérgio Idehara - Relatório de Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	Formulário-Equipe-de-apoio-Sérgio e Laís	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 1_Dutra_99,90	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 1_Dutra_99,90_Anexo	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 2_De Meo_114,06	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 2_De Meo_114,06 (CNPJ)	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 3_L F Máquinas_141,63	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Painel de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 1_Loja Elétrica_494,68	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 1_Loja Elétrica_494,68 (CNPJ)	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 2_Baú da Eletrônica_515,18	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 3_Loja do Mecânico_509,38	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Painel de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Rafael - Tratativas Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	Formulário-Equipe-de-apoio-Rafael e Jorge	Peça do processo
24/04/2020	Rafael - Relatório de Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	CHECKLIST-Licitação-requerentes 19-3-2020	Peça do processo

Documentos Exigidos para Habilitação dos Fornecedores

Documento	71	Categoria
-----------	----	-----------



Documento	Categoria
SICAF - Cadastro Cadastro no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal	Habilitação jurídica
SICAF - Documentação Obrigatória Receita Federal, INSS e FGTS válidas no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal	Regularidade fiscal
SICAF - Habilitação Parcial Balço Patrimonial, Receita Estadual e Receita Municipal válidas no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal	Regularidade fiscal
SICAF - Índices Econômico-financeiros Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) apurados no SICAF do Governo Federal	Qualificação econômico-financeira

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 24/04/2020	Data da Solicitação 24/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016814/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/04/2020 17:15
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Ruan Carlos Colonetti - Matrícula: 1884920
CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Cátia Regina Silva de Carvalho Pinto
Emissor: Ruan Carlos Colonetti
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000011/2020
Objeto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Conforme consta do Ofício n. 022/DAD/CJ, de 16 de abril de 2020.

Tipo: Licitação
Emissão: 24/04/2020
Nº do Protocolo: 016814/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2
0002	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	UN	2	2
0003	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL
Detalhamento: BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.

Item: 0002 - ALICATE AMPERÍMETRO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: ALICATE AMPERÍMETRO.
Detalhamento: ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V

Item: 0003 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL
Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
24/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Ofício 022-2020-DAD-CJ	Ofício
24/04/2020	Balança digital_Painel de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Sérgio - Tratativas Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	Sérgio Idehara - Relatório de Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	Formulário-Equipe-de-apoio-Sérgio e Laís	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 1_Dutra_99,90	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 1_Dutra_99,90_Anexo	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 2_De Meo_114,06	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 2_De Meo_114,06 (CNPJ)	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Orç 3_L F Máquinas_141,63	Peça do processo
24/04/2020	Alicate amperímetro_Painel de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 1_Loja Elétrica_494,68	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 1_Loja Elétrica_494,68 (CNPJ)	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 2_Baú da Eletrônica_515,18	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Orç 3_Loja do Mecânico_509,38	Peça do processo
24/04/2020	Termômetro tipo laser digital_Painel de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Rafael - Tratativas Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	Formulário-Equipe-de-apoio-Rafael e Jorge	Peça do processo
24/04/2020	Rafael - Relatório de Pesquisa de Mercado	Peça do processo
24/04/2020	CHECKLIST-Licitação-requerentes 19-3-2020	Peça do processo

Documentos Exigidos para Habilitação dos Fornecedores

Documento	75	Categoria
-----------	----	-----------

Documento	Categoria
SICAF - Cadastro Cadastro no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal	Habilitação jurídica
SICAF - Documentação Obrigatória Receita Federal, INSS e FGTS válidas no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal	Regularidade fiscal
SICAF - Habilitação Parcial Balço Patrimonial, Receita Estadual e Receita Municipal válidas no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal	Regularidade fiscal
SICAF - Índices Econômico-financeiros Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) apurados no SICAF do Governo Federal	Qualificação econômico-financeira

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 27/04/2020	Data da Solicitação 27/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016814/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 14:43
Parecer: Aprovado.

Leila Carvalho Melo - Matrícula: 196864
DADM/JOI - Diretoria Administrativa - Campus de Joinville

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016814/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 15:12
Parecer: Pedido devolvido para a realização dos ajustes solicitados no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 27 de abril de 2020.

AO CAMPUS JOINVILLE**Em referência ao pedido 16814/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Documentos

- Inserir novo Formulário de Indicação de Equipe de Apoio, na **versão atualizada** e devidamente assinado.
- Assinar os Relatórios de Pesquisa de Preços e o Checklist.

Itens**Item 02:**

- Corrigir o quantitativo do item de acordo com a quantidade total que está definida para este item na lista final. Como o processo possui itens agrupados com outras unidades, o quantitativo a ser inserido deve sempre ser o quantitativo total e nunca o quantitativo apenas da unidade requerente. A correção deve ser feita no pedido de compra e na pesquisa de preços.

Item 03:

- Corrigir o quantitativo do item de acordo com a quantidade total que está definida para este item na lista final. Como o processo possui itens agrupados com outras unidades, o quantitativo a ser inserido deve sempre ser o quantitativo total e nunca o quantitativo apenas da unidade requerente. A correção deve ser feita no pedido de compra e na pesquisa de preços.

Realizar os ajustes e anexar o novo mapa comparativo atualizado na pasta digital.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746

Assunto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 24/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	20.369.007/0001-92	
P002 - CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA ME	09.255.284/0001-31	
P003 - DAG APARELHOS CIENTIFICOS EIRELI	17.114.464/0001-21	
P004 - DE MEO COMERCIAL IMPORTADORA LTDA	60.872.124/0023-02	
P005 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	50.970.342/0001-02	
P006 - FR2 COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI	26.455.918/0001-19	
P007 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	29.302.348/0001-15	
P008 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	91.845.735/0004-14	
P009 - LOJA ELETRICA LIMITADA	17.155.342/0010-74	
P010 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P011 - VOLTCOM DO BRASIL LTDA	07.060.741/0001-07	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P010 - Ministério da Economia	1.196,67	2.393,34
VI. referência:	1.196,67	2.393,34

Item: 0002 - 077.04.292529 - ALICATE AMPERÍMETRO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: ALICATE AMPERÍMETRO.

Detalhamento: ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - DE MEO COMERCIAL IMPORTADORA LTDA	114,06	342,18
P005 - DUTRA MAQUINAS COMERCIAL E TECNICA LTDA	80 99,90	299,70
P006 - FR2 COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI	264,48(D)	793,44
P008 - L. F. SILVEIRA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA.	141,63	424,89
VI. referência:	118,53	355,59

Item: 0003 - 077.04.292706 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL**Qtde. licitar:** 3 UN**Especificação:** TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL**Detalhamento:** TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	515,18	1.545,54
P002 - CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA ME	497,88	1.493,64
P003 - DAG APARELHOS CIENTIFICOS EIRELI	500,73	1.502,19
P007 - GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A	509,38	1.528,14
P009 - LOJA ELETRICA LIMITADA	494,68	1.484,04
P011 - VOLTCOM DO BRASIL LTDA	520,00	1.560,00
VI. referência:	506,31	1.518,93

Motivos da desclassificação

Participante	Motivos da desclassificação
P006	Preço desconsiderado por ser excessivamente elevado.

(D)=Desclassificado

Responsável pela pesquisa
Ruan Carlos Colonetti - 068.291.739-73

Conferida por: _____
Em: ____/____/____



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO

Processo n. 23080.015054/2020-84
Pesquisa de Preços CL/JOI n. 0012/2020, de 24 de abril de 2020

Relatório elaborado em atenção ao disposto no art. 15, § 1º, da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993; no art. 3º, inc. III, da Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002, e demais diplomas legais aplicáveis; no art. 8º, inc. II e III, “a”, do Decreto n. 3.555, de 08 de agosto de 2000; no art. 9º, inc. I e § 2º, do Decreto n. 5.450, de 31 de maio de 2005; nos arts. 5º, inc. IV, e 7º, *caput*, do Decreto n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013; na Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG, de 27 de junho de 2014, e demais atos administrativos regulamentares; na Nota Técnica n. 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU e demais orientações internas; e, sobretudo, em obediência aos princípios que norteiam as atividades da Administração Pública, mormente aqueles previstos no art. 37, *caput*, da CRFB/88; no art. 3º da Lei n. 8.666/93; e no art. 2º da Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

1 OBJETO

1.1. O presente relatório concerne à pesquisa de preços cadastrada no sistema SOLAR (SPA) sob o número **0012/2020, de 24 de abril de 2020**, e foi elaborado em consonância com os trabalhos da 2ª etapa do Calendário de Compras 2020 (aparelhos de medição – grupo 077.04, item “**balança digital**”), processo n. **23080.015054/2020-84**.

2 RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

2.1. Sérgio Idehara, SIAPE n. 1840834, professor, localizado no Centro Tecnológico de Joinville (Departamento de Engenharias da Mobilidade) do Campus de Joinville da UFSC.

3 PARÂMETRO UTILIZADO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

3.1. Os preços foram obtidos mediante pesquisa junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia¹, conforme dispõe o art. 2º, inciso I, da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014.

3.2. A pesquisa junto ao Painel de Preços sucedeu no dia 07 de abril do corrente ano.

4 METODOLOGIA

4.1. Como metodologia para a determinação do valor de referência (preço de mercado) foi utilizada, para cada item contemplado pela pesquisa, a média aritmética dos preços válidos colhidos, nos termos do § 2º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014.

4.2. Foram desconsiderados, filtrados e/ou excluídos os preços inexequíveis e os excessivamente elevados, nos termos dos §§ 2º e 4º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, assim como foram excluídos os preços relativos a itens cujas especificações mostraram-se incompatíveis ao demandado pela Administração.

¹ Disponível no endereço eletrônico <http://www.paineldeprecos.planejamento.gov.br/>.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

4.2.1 Em atenção ao que prevê o § 5º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, é de se registrar que a Reitoria da UFSC estabelece como excessivamente elevados, inexecutáveis ou demasiado discrepantes entre si os preços que apresentarem variação superior ou inferior a 100% (cem por cento), conforme consta do parágrafo 8º, item “d” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017.

4.3. Salvo expressa manifestação em contrário, todos os preços válidos (e computados) referem-se a materiais que atendem às especificações, descrições e características demandadas pela Administração, assim como todos os preços informados no Mapa Comparativo do sistema SOLAR refletem o valor de mercado apurado na pesquisa.

4.3.1. Foram relevadas eventuais divergências ou omissões de menor importância, assim entendidas como sendo aquelas que não alteram substancialmente a qualidade da estimativa obtida (conforme consta do parágrafo 8º, item “c” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017).

5 RESULTADOS DA PESQUISA JUNTO AO PAINEL DE PREÇOS

5.1. Foram adotados os seguintes critérios gerais de pesquisa (cumulativos entre si) junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia, correspondentes às respectivas etapas do procedimento de busca: (1) Ano: 2019/2020; (2) Inserção do nome do material (PDM) e/ou descrição do item e/ou descrições complementares; e (3) Abrangência: todo o Brasil.

5.1.1. Localizados os resultados iniciais, passou-se à análise crítica desses resultados por meio da combinação com os seguintes parâmetros adicionais de análise: (4) preço registrado (se aceitável, inexecutável ou excessivamente elevado); (5) quantitativo máximo/mínimo considerável; (6) data da compra (tendo-se em vista a validade das propostas); (7) compatibilidade entre as unidades de fornecimento; (8) compatibilidade entre as especificações/descrições dos produtos ofertados e aquelas demandadas pela Administração; (9) se há mais de um resultado por fornecedor; etc.

5.2. Todos os 03 (três) resultados/preços que constam no respectivo relatório resumido emitido pelo Painel de Preços foram computados como válidos para fins da apuração do valor de referência do item (balança digital), cuja orçamentação ficou a cargo deste Campus de Joinville.

5.3. Quando necessário, a aferição da compatibilidade das especificações dos itens se deu por intermédio de consultas ao edital e seus anexos (em especial, o termo de referência), ata da sessão pública do certame, informações da proposta comercial vencedora (fabricante, marca, modelo e especificações técnicas do produto efetivamente ofertado), anexos de proposta (catálogo do produto)² e verificação do catálogo do produto caso esteja disponível na *internet*.

² Endereço eletrônico: <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/> > Gestor Público > Consultas > Compras Governamentais > Atas > Atas de Pregão.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

5.4. Haja vista que o valor de referência será o preço máximo a ser pago pela Administração por ocasião do futuro pregão, o fato de que constam no Painel de Preços os menores valores (vencedores da licitação), geralmente apresentados em circunstâncias de competição (certame licitatório), e que não há informações no sistema acerca da efetiva exequibilidade da proposta e da satisfatória conclusão do fornecimento, recomenda cautela quanto ao cômputo dos resultados obtidos.

5.3. É de se registrar que muitas dificuldades emergiram por ocasião da realização dessa pesquisa (tais como instabilidades constantes do sistema, impossibilidade de salvar pesquisas em andamento e ocorrência de erros diversos), o que não raro impôs imenso e desgastante retrabalho e desperdício de tempo.

6 CONCLUSÃO

6.1. A conclusão é no sentido de que a pesquisa de mercado atingiu plenamente a sua finalidade.

7 ROL DE DOCUMENTOS

7.1. Resultados das pesquisas junto ao Painel de Preços (relatórios resumidos).

É o relatório, salvo equívoco.

Joinville/SC, 24 de abril de 2020.

Sérgio Idehara
SIAPE n. 1840834
Professor/Campus de Joinville
(Responsável pela pesquisa de mercado)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, <u>na última versão disponibilizada</u> ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “Ficha de Tombamento”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica. Vide Requerimento de Compra de Material" e Relatório de Pesquisa de Mercado", assinados pelo demandante do

			material e responsável pela pesquisa de mercado, sendo quem dispõe de conhecimento técnico acerca do objeto.
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis, como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (print screen ou .pdf da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa*? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (print screen ou .pdf da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para



todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Declaro, por fim, que estou ciente de que a presente lista de conferência (*checklist*), documento meramente informativo, preenchido por quem não dispõe de conhecimento técnico acerca do objeto a ser licitado/adquirido e não é responsável pela realização da pesquisa de mercado dos respectivos itens, não exime ou atenua as responsabilidades e os deveres dos órgãos, diretores, coordenadores, setores, departamentos e agentes da UFSC no cumprimento das suas competências e atribuições legais, regulamentares, estatutárias e regimentais, observadas, inclusive, as descrições das atividades próprias de cada cargo.

24 de abril de 2020



Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista

Ruan Carlos Colonetti

Assistente em Administração

SIAPE n. 1884920



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 23/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Pedido de licitação de material de consumo – 2ª etapa do Calendário de Compras DCOM/PROAD/UFSC – Aparelhos de medição, itens “alicate amperímetro” e “termômetro tipo laser digital” – Processo nº 23080.015054/2020-84.

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): CL/JOI

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
CARGO (conforme ADRH): Engenheiro Civil
LOTAÇÃO: Direção Administrativa do Campus de Joinville
CPF: 038.895.559-77
SIAPE: 2177724
RAMAL: 2638
E-MAIL: rafael.petronilho@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Jorge Lucas Couto
CARGO (conforme ADRH): Administrador de Edifícios
LOTAÇÃO: Direção Administrativa do Campus de Joinville
CPF: 097.744.539-99
SIAPE: 2277871
RAMAL: 7485
E-MAIL: jorge.couto@ufsc.br

Assinatura membro suplente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO

Processo n. 23080.015054/2020-84
Pesquisa de Preços CL/JOI n. 0012/2020, de 24 de abril de 2020

Relatório elaborado em atenção ao disposto no art. 15, § 1º, da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993; no art. 3º, inc. III, da Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002, e demais diplomas legais aplicáveis; no art. 8º, inc. II e III, “a”, do Decreto n. 3.555, de 08 de agosto de 2000; no art. 9º, inc. I e § 2º, do Decreto n. 5.450, de 31 de maio de 2005; nos arts. 5º, inc. IV, e 7º, *caput*, do Decreto n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013; na Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG, de 27 de junho de 2014, e demais atos administrativos regulamentares; na Nota Técnica n. 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU e demais orientações internas; e, sobretudo, em obediência aos princípios que norteiam as atividades da Administração Pública, mormente aqueles previstos no art. 37, *caput*, da CRFB/88; no art. 3º da Lei n. 8.666/93; e no art. 2º da Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

1 OBJETO

1.1. O presente relatório concerne à pesquisa de preços cadastrada no sistema SOLAR (SPA) sob o número **0012/2020, de 24 de abril de 2020**, e foi elaborado em consonância com os trabalhos da 2ª etapa do Calendário de Compras 2020 (aparelhos de medição – grupo 077.04, itens “**alicate amperímetro**” e “**termômetro tipo laser digital**”), processo n. **23080.015054/2020-84**.

2 RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

2.1. Rafael Petronilho de Oliveira Rocha, SIAPE n. 2177724, engenheiro civil, localizado no Centro Tecnológico de Joinville (Departamento de Engenharias da Mobilidade) do Campus de Joinville da UFSC.

3 PARÂMETRO UTILIZADO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

3.1. Os preços foram obtidos mediante a utilização dos seguintes parâmetros, conforme dispõe o art. 2º, da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014: pesquisa junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia¹ (inciso I) e pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo (inciso III).

3.2. A pesquisa de mercado foi realizada entre os dias 06 e 22 de abril do corrente ano.

4 METODOLOGIA

4.1. Como metodologia para a determinação do valor de referência (preço de mercado) foi utilizada, para cada item contemplado pela pesquisa, a média aritmética dos preços válidos colhidos, nos termos do § 2º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014.

¹ Disponível no endereço eletrônico <http://www.paineldeprecos.planejamento.gov.br/>.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

4.2. Foram desconsiderados, filtrados e/ou excluídos os preços inexequíveis e os excessivamente elevados, nos termos dos §§ 2º e 4º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, assim como foram excluídos os preços relativos a itens cujas especificações mostraram-se incompatíveis ao demandado pela Administração.

4.2.1 Em atenção ao que prevê o § 5º do art. 2º da Instrução Normativa n. 05/SLTI-MPOG/2014, é de se registrar que a Reitoria da UFSC estabelece como excessivamente elevados, inexequíveis ou demasiado discrepantes entre si os preços que apresentarem variação superior ou inferior a 100% (cem por cento), conforme consta do parágrafo 8º, item “d” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017.

4.3. Salvo expressa manifestação em contrário, todos os preços válidos (e computados) referem-se a materiais que atendem às especificações, descrições e características demandadas pela Administração, assim como todos os preços informados no Mapa Comparativo do sistema SOLAR refletem o valor de mercado apurado na pesquisa.

4.3.1. Foram relevadas eventuais divergências ou omissões de menor importância, assim entendidas como sendo aquelas que não alteram substancialmente a qualidade da estimativa obtida (conforme consta do parágrafo 8º, item “c” do Memorando Circular n. 05/2014/DCOM, reiterado e reforçado pelo Memorando Circular n. 05/2017/DCOM, de 04 de abril de 2017).

5 RESULTADOS DA PESQUISA JUNTO AO PAINEL DE PREÇOS

5.1. Foram adotados os seguintes critérios gerais de pesquisa (cumulativos entre si) junto ao Painel de Preços do Ministério da Economia, correspondentes às respectivas etapas do procedimento de busca: (1) Ano: 2019/2020; (2) Inserção do nome do material (PDM) e/ou descrição do item e/ou descrições complementares; e (3) Abrangência: todo o Brasil.

5.1.1. Localizados os resultados iniciais, passou-se à análise crítica desses resultados por meio da combinação com os seguintes parâmetros adicionais de análise: (4) preço registrado (se aceitável, inexequível ou excessivamente elevado); (5) quantitativo máximo/mínimo considerável; (6) data da compra (tendo-se em vista a validade das propostas); (7) compatibilidade entre as unidades de fornecimento; (8) compatibilidade entre as especificações/descrições dos produtos ofertados e aquelas demandadas pela Administração; (9) se há mais de um resultado por fornecedor; etc.

ALICATE AMPERÍMETRO	O único resultado localizado (FR2 Comercial, R\$ 264,48) foi desconsiderado por ser excessivamente elevado.
TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	Os 03 (três) resultados localizados foram computados como válidos para fins do cálculo do valor de referência.

5.3. Quando necessário, a aferição da compatibilidade das especificações dos itens se deu por intermédio de consultas ao edital e seus anexos (em especial, o termo de referência), ata da sessão pública do certame, informações da proposta comercial vencedora (fabricante, marca,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

modelo e especificações técnicas do produto efetivamente ofertado), anexos de proposta (catálogo do produto)² e verificação do catálogo do produto caso esteja disponível na *internet*.

5.4. Haja vista que o valor de referência será o preço máximo a ser pago pela Administração por ocasião do futuro pregão, o fato de que constam no Painel de Preços os menores valores (vencedores da licitação), geralmente apresentados em circunstâncias de competição (certame licitatório), e que não há informações no sistema acerca da efetiva exequibilidade da proposta e da satisfatória conclusão do fornecimento, recomenda cautela quanto ao cômputo dos resultados obtidos.

5.3. É de se registrar que muitas dificuldades emergiram por ocasião da realização dessa pesquisa (tais como instabilidades constantes do sistema, impossibilidade de salvar pesquisas em andamento e ocorrência de erros diversos), o que não raro impôs imenso e desgastante retrabalho e desperdício de tempo.

6 RESULTADOS DA PESQUISA EM SÍTIOS ELETRÔNICOS

6.1. Todos os preços obtidos em sítios eletrônicos (*internet*) e registrados no Mapa Comparativo de Preços do Sistema SOLAR foram computados como válidos para fins do cálculo do valor de referência.

7 CONCLUSÃO

7.1. A conclusão é no sentido de que a pesquisa de mercado atingiu plenamente a sua finalidade.

8 ROL DE DOCUMENTOS

8.1. Resultados das pesquisas junto ao Painel de Preços (relatórios resumidos).

8.2. Orçamentos obtidos em sítios eletrônicos (*internet*).

É o relatório, salvo equívoco.

Joinville/SC, 24 de abril de 2020.

Rafael Petronilho de Oliveira Rocha
SIAPE n. 2177724
Engenheiro Civil/Campus de Joinville
(Responsável pela pesquisa de mercado)

² Endereço eletrônico: <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/> > Gestor Público > Consultas > Compras Governamentais > Atas > Atas de Pregão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão atualizada em 15/ago/2019

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 23/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Pedido de licitação de material de consumo – 2ª etapa do Calendário de Compras DCOM/PROAD/UFSC – Aparelhos de medição, item “balança digital” – Processo nº 23080.015054/2020-84.

3. UNIDADE DE ORIGEM (sigla no SOLAR): CL/JOI

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Sérgio Idehara
CARGO: Professor Adjunto
LOTAÇÃO: Campus Joinville
CPF: 27007662889
SIAPE: 1840834
RAMAL: 7337
E-MAIL: sergio.idehara@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Laís de Melo Milani
CARGO: Auxiliar de Laboratório
LOTAÇÃO: Campus Joinville
CPF: 070.206.639-74
SIAPE: 3050602
RAMAL: 6263
E-MAIL: lais.milani@ufsc.br

Assinatura membro suplente

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo n. 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016814/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 05/05/2020 17:17
Parecer: Segue.

Ruan Carlos Colonetti - Matrícula: 1884920
CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016814/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 13/05/2020.

Breno de Souza Ottani



Solicitação 016827/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 24/04/2020 às 19:11

Setor origem: FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia

Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo

Interessado: Livia Dalla Costa

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO ITACORUBI-Rod. Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-5330 - FAX (048) 3721-5335
E-mail: fit@cca.ufsc.br

Ofício nº 027/2020/FIT/CCA

Florianópolis/SC, 23 de abril de 2020.

Ao Departamento de Compras,

Assunto: Solicitação de licitação de Materiais de Consumo – 2º Etapa do Calendário de Compras 2020 - Grupo 077.04

1. Através do presente vimos encaminhar a solicitação de abertura de licitação para aquisição de Materiais de Consumo referentes à 2º Etapa do Calendário de Compras 2020 a ser realizada por Sistema de Registro de Preços baseada no inciso II do Artigo 3º do Decreto 7892/2013.
2. As solicitações referem-se a **Aparelhos de Medição** que atenderão às demandas do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias, que envolvem os cursos de Agronomia e Zootecnia, e que serão utilizados, principalmente, para as aulas práticas realizadas nos laboratórios do departamento.
3. Salientamos que não haverá agrupamento dos itens em lotes.
4. Por fim, informamos que os servidores Lívia Dalla Costa e André Junior Ribeiro podem ser contatados por meio do e-mail fit@contato.ufsc.br ou ramal 5330 para esclarecimentos referentes à presente demanda.

Atenciosamente,

Professora Cristina Magalhães Ribas dos Santos
Chefe do Departamento de Fitotecnia

MÉDIA
R\$ 47,01

 MEDIANA
R\$ 46,30

 MENOR
R\$ 43,39

FILTROS APLICADOS

 Descrição Nome do Material (PDM) Identificação do Item de Compra Ano da Compra
7 of 109745 TEMPORIZADOR 59 of 1742860 2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00221/2019	00012	Pregão	150953	TEMPORIZADOR	RELÓGIO DE ALARME PARA LABORATÓRIO (TIMER/TEMPORIZADOR) - CONTAGEM DE TEMPO AT É 100 MINUTOS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: RELÓGIO (TIMER/TEMPORIZADOR) COM ALARME SONORO. CONTAGEM DE TEMPO ATÉ 100 MINUTOS. DEVE CONTER IMÃ PARA FIXAÇÃO.	UNIDADE	5	R\$43,39	VICTOR HI-TECH DO BRASIL LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	21/10/2019
00008/2019	00033	Pregão	150953	TEMPORIZADOR	TEMPORIZADOR, TEMPORIZADOR	UNIDADE	12	R\$46,30	CESAR GERALDO BUENO EIRELI	FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO	194019 - COORD.REGIONAL DE MG/ES	26/12/2019

Relatório gerado dia: 22/04/2020 às 13:08
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

00041/2019	00079	Pregão	337993	TEMPORIZADOR	TEMPORIZADOR, TIPO MICROPROCESSADO, APLICAÇÃO CONTROLE DE EQUIPAMENTOS, ALIMENTAÇÃO 110/220 VCA, ESCALA 0 A 24 HORAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ATIVAÇÃO AUTOMÁTICA	UNIDADE	10	R\$51,33	RPF COMERCIAL EIRELI	INST.FED.DE EDUC., CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG	158412 - INST.F.DE ED.CIENC.E TEC.SUD.DE MG C.R.POMBA	28/01/2020
------------	-------	--------	--------	--------------	--	---------	----	----------	----------------------	--	---	------------

Relatório gerado dia: 22/04/2020 às 13:08
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

MÉDIA
R\$ 59,22

 MEDIANA
R\$ 50,00

 MENOR
R\$ 49,99

FILTROS APLICADOS

Descrição	Nome do Material (PDM)	Identificação do Item de Compra	Ano da Compra
TERMOHIGRÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO: BATERIA, ALTURA: 110 MM, COMPRIMENTO: 70 MM, ESPESSURA: 20 MM, FAIXA TEMPERATURA: -10 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA: 10 A 99 PER, RESOLUÇÃO: 0,10 °C, APLICAÇÃO: MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE, TERMOHIGRÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA: -50 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA: 20 A 90 PER, RESOLUÇÃO: 1% °C, APLICAÇÃO: MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM CABO EXTENSOR E PARTE ADESIVA PARA FIXAÇÃO, TERMOHIGRÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO: BATERIA, ALTURA: 6.75 POL, FAIXA TEMPERATURA: -20 A 50 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA: 0 A 100 PER, APLICAÇÃO: MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PORTÁTIL, DISPLAY DIGITAL COM 3 DÍGITOS	TERMOHIGRÔMETRO	28 of 1742860	2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00064/2019	00058	Pregão	235443	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 110 MM, COMPRIMENTO 70 MM, ESPESSURA 20 MM, FAIXA TEMPERATURA-10 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 10 A 99 PER, RESOLUÇÃO 0,10 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE	UNIDADE	20	R\$49,99	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL	154054 - FUNDAÇÃO UNIVERS.FEDERAL/MS	27/11/2019

Relatório gerado dia: 22/04/2020 às 13:25
 Fonte: paineldepresos.planejamento.gov.br

00007/2019	00210	Pregão	235443	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 110 MM, COMPRIMENTO 70 MM, ESPESSURA 20 MM, FAIXA TEMPERATURA-10 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 10 A 99 PER, RESOLUÇÃO 0,10 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE	UNIDADE	2	R\$50,00	UNITY INSTRUMENTOS DE TESTE E MEDICAO LTDA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA	153177 - UTFPR - CAMPUS SUDOESTE PATO BRANCO	03/06/2019
00030/2019	00025	Pregão	235443	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 110 MM, COMPRIMENTO 70 MM, ESPESSURA 20 MM, FAIXA TEMPERATURA-10 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 10 A 99 PER, RESOLUÇÃO 0,10 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE	UNIDADE	30	R\$77,66	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160399 - HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE PORTO ALEGRE	03/04/2020

Relatório gerado dia: 22/04/2020 às 13:25
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

MÉDIA
R\$ 54,32

MEDIANA
R\$ 51,89

MENOR
R\$ 51,49

FILTROS APLICADOS

Descrição	Forma da Compra	Modalidade da Compra
RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO\, TIPO:DIGITAL COM TERMOPAR\, TIPO DISPLAY:LCD\, FONTE ALIMENTAÇÃO:BATERIA\, ALTURA:108 MM\, COMPRIMENTO:58 MM\, ESPESSURA:15 MM\, PESO:100 G\, FAIXA TEMPERATURA INTERNA:0 A + 50 °C\, FAIXA TEMPERATURA EXTERNA:-50 A +70 °C\, FAIXA MEDIÇÃO UNIDADE RELATIVA:20 A 90 PER\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:INDICAÇÃO HORAS\, 3 LEITURAS SIMULTÂNEAS FUNÇÃO	SISRP	Pregão

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00152/2019	00253	Pregão	369794	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL COM TERMOPAR, TIPO DISPLAY LCD, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 108 MM, COMPRIMENTO 58 MM, ESPESSURA 15 MM, PESO 100 G, FAIXA TEMPERATURA INTERNA 0 A + 50 °C, FAIXA TEMPERATURA EXTERNA-50 A +70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UNIDADE RELATIVA 20 A 90 PER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS INDICAÇÃO HORAS, 3 LEITURAS SIMULTÂNEAS FUNÇÃO	UNIDADE	50	R\$51,49	INSMART COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA	ESTADO DO PARANA	987565 - PREF.MUN. DE FRANCISCO BELTRAO	24/01/2020

00018/2019	00278	Pregão	369794	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL COM TERMOPAR, TIPO DISPLAY LCD, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 108 MM, COMPRIMENTO 58 MM, ESPESSURA 15 MM, PESO 100 G, FAIXA TEMPERATURA INTERNA 0 A + 50 °C, FAIXA TEMPERATURA EXTERNA-50 A +70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UNIDADE RELATIVA 20 A 90 PER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS INDICAÇÃO HORAS, 3 LEITURAS SIMULTÂNEAS FUNÇÃO	UNIDADE	7	R\$51,89	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	ESTADO DE GOIAS	989395 - PREFEITURA MUNICIPAL DE INHUMAS	26/03/2020
00035/2019	00047	Pregão	369794	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL COM TERMOPAR, TIPO DISPLAY LCD, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, ALTURA 108 MM, COMPRIMENTO 58 MM, ESPESSURA 15 MM, PESO 100 G, FAIXA TEMPERATURA INTERNA 0 A + 50 °C, FAIXA TEMPERATURA EXTERNA-50 A +70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UNIDADE RELATIVA 20 A 90 PER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS INDICAÇÃO HORAS, 3 LEITURAS SIMULTÂNEAS FUNÇÃO	UNIDADE	43	R\$59,57	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	FUNDACAO OSWALDO CRUZ	254463 - INSTITUTO OSWALDO CRUZ	14/01/2020

Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 24/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292316 - TEMPORIZADOR DIGITAL

Qtde. licitar: 6 UN

Especificação: TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL

Detalhamento: TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO; CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVOLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	47,0100	282,06
VI. referência:	47,0100	282,06

Item: 0002 - 077.04.292509 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	54,3200	217,28
VI. referência:	54,3200	217,28

Item: 0003 - 077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIDRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C ATÉ 50° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ± 0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R.; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R.; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	59,2200	236,88
VI. referência:	59,2200	236,88



Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 24/04/2020

Responsável pela pesquisa
Livia Dalla Costa - 001.177.640-43

Conferida por: _____
Em: ____/____/____



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA**

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE: (48) 3721-5330 – FAX: (48) 3721-5330
E-MAIL: fit@contato.ufsc.br

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

Visando atender a Instrução Normativa nº 5 SLTI/MPOG de 27 de julho de 2014 e o Anexo à Nota Técnica nº 376 PFUFSC/PGF/AGU, segue breve relato dos mecanismos utilizados na realização da pesquisa de preço referente à solicitação para **aquisição de material de consumo do Departamento de Fitotecnia, GRUPO 077.04 – Aparelhos de Medição – 2ª etapa – 2020**. Para tanto, realizou-se, do dia 20 de abril ao dia 23 de abril de 2020, pesquisa no portal Painele de Preços (paineldepesos.planejamento.gov.br), filtrando-se o período para compras realizadas entre os anos de 2019 e 2020. Em seguida, buscou-se por cada item na opção “Descrição”. Após a seleção do item adequado, a identificação da unidade de fornecimento foi realizada. Após a visualização de todos os preços, utilizou-se a ferramenta de laço para a seleção de, no mínimo, três preços representativos. Em seguida, para a composição do mapa comparativo de preços, utilizou-se a média dos preços obtidos para cada item no Painele de Preços.

Forma de consulta

- a) Período de realização da consulta: 20 a 23 de abril de 2020
- b) Endereços consultados: paineldepesos.planejamento.gov.br;
- c) Servidores responsáveis e respectivos itens da pesquisa: Franklin Panato Back (SIAPE 3042346) e André Junior Ribeiro (SIAPE 3066704).

Conclusões, medidas adotadas e outras observações relevantes

Utilizou-se, no mapa comparativo de preços, a média dos valores obtidos para cada item. Concluímos, após análise da pesquisa e confecção deste relatório, que as informações obtidas e inseridas na solicitação citada acima atendem às necessidades a que se propõem.

Declaramos que esta pesquisa de preços foi realizada obedecendo-se aos parâmetros previstos na Instrução Normativa nº 5 SLTI/MPOG de 27 de julho de 2014 e suas atualizações e no Memorando 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados no Mapa Comparativo refletem o valor de mercado e atendem à descrição e especificidades necessárias ao material a licitar, conforme manual de compras.

Franklin Panato Back

André Junior Ribeiro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão atualizada em 15/ago/2019

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 24/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: GRUPO 077.04 – ETAPA 2

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): FIT/CCA

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Lívia Dalla Costa
LOTAÇÃO: Departamento de Fitotecnia - CCA
CPF: 001.177.640-43
SIAPÉ: 3001349
RAMAL: 5330
E-MAIL: fit@contato.ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: André Junior Ribeiro
LOTAÇÃO: Departamento de Fitotecnia - CCA
CPF: 033.541.929-17
SIAPÉ: 3066704
RAMAL: 5335
E-MAIL: andre.ribeiro@ufsc.br

Assinatura membro suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO: Versão 1/2019

Para consultar saldo de materiais de Atas de Registro de Preço vigentes na UFSC, [clique aqui](#).

Todos os itens desta lista de verificação deverão ser atendidos*. Atende ao disposto na Orientação Normativa /SEGES nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2.

Máximo de 50 itens por pedido

ATENÇÃO: Materiais de consumo (099) e materiais permanentes (077) devem figurar em processos separados e não podem ser fornecidos pelo Almojarifado Central ou pela Prefeitura Universitária.

Ao iniciar um pedido de licitação no **Módulo: Compras e Licitações > Pesquisa de Preços**, utilize esta lista de verificação para conferir se todos os documentos necessários foram anexados ou justificados (em caso de ausência ou não necessidade) e se estão de acordo com o demandado pela legislação pertinente.

- **ATENÇÃO: Informações complementares e instruções específicas** estão dispostas ao longo deste *checklist*: [clique nos links ao longo do texto](#) e/ou consulte o [Manual de Compras](#) e demais documentos divulgados em <http://dcom.proad.ufsc.br/>. **Leia também:** Pesquisa de Preços.

- Consulte os Memorandos Circulares que instruem a respeito das exigências desta lista em <http://dcom.proad.ufsc.br/memorandoscirculares/>.

- Em observância às novas exigências* feitas pela Procuradoria Federal da UFSC (parecer n.655/2016/PFUFSC/PGF/AGU), a **Direção do DCOM solicita que:**

- o Todos os arquivos de documentos anexados (peças) sejam nomeados individualmente;
- o Todos os documentos técnicos e orçamentos sejam nomeados e agrupados conforme as instruções da seção **Passo 5 – Anexos**, do Manual de Compras.

- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos/>.

***O descumprimento desta orientação fará com que a Solicitação seja devolvida para ajustes.**

Após preenchimento desta lista de verificação (*checklist*) o responsável pela verificação deve imprimir, rubricar/assinar e anexar a lista nas peças da Solicitação Digital.

SERVIDORES DA UFSC QUE POSSUEM TOKEN PODEM UTILIZAR SUAS ASSINATURAS DIGITAIS.

O **Ofício de Solicitação de abertura de processo de compra deve obrigatoriamente conter as informações/assinaturas solicitadas nos campos de 1 a 4.**

1 - **Justificativa fundamentada expondo** motivo/finalidade (para quê/quando/onde/por quanto tempo os materiais serão utilizados; beneficiários diretos) da compra, com assinatura, data e carimbo da chefia máxima do setor requerente. Caso o ofício consolide e encaminhe ofícios setoriais internos e suas justificativas, ainda assim deverá conter assinatura, data e carimbo da chefia máxima do setor que cadastrar o pedido de compra.

2 - "De acordo" do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo.

3 - Informar se a licitação será por **fornecimento imediato (pronta-entrega)** ou por **Sistema de Registro de Preços (SRP)**.

4 - Caso seja por SRP, informar **qual** (apenas um) dos incisos do Artigo 3º do Decreto 7.892/2013 fundamenta a adoção.

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido Ofício de Solicitação com as informações/assinaturas solicitadas nos campos de 1 a 4?	X		

6 - Foi inserido o 'Formulário de indicação de Equipe de Apoio' na última versão disponibilizada no link http://dcom.proad.ufsc.br/formularios/ ?	X		
7 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?			Não se aplica
8 - Foi informado e-mail de contato (que não seja de uso exclusivo de um único servidor do setor), caso fornecedor precise solicitar prorrogação de prazo de entrega/outros?	X		
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM?			Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi verificada a possibilidade de reserva orçamentária junto à SEPLAN?			Não se aplica
11 - Para pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega) de material permanente: foi inserida a 'Ficha de Tombamento' (disponível em http://dcom.proad.ufsc.br/formularios/)?			Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo "Qtde. licitar") e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	X		
13 - Se a resposta à pergunta anterior for "não": foi solicitada correção da catalogação ao setor responsável (PROAD http://proad.ufsc.br/catalogacao-como-alterar-itens-catalogados/) ou, sendo possível, o ajuste/complementação no detalhamento do item?			Não se aplica
14 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	X		
15 - Se a resposta à pergunta anterior for "não": foi incluída <u>tabela de equiparação/conversão das unidades de medida?</u> Clique aqui para esclarecimentos.			Não se aplica
16 - Foi informado no Ofício de Solicitação se haverá agrupamento de itens em lote (ver legislação informada na seção pertinente do Manual de Compras)?			Não se aplica
17 - Caso justificável o agrupamento: foi inserida planilha informando número e descrição dos itens agrupados (para posteriores empenhos em lote)?			Não se aplica

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
18 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)?	X		
19 - Declaro que pesquisa foi realizada por mim obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.		X	
20 - A pesquisa foi realizada por outro(s) servidor(es). Em caso positivo, preencher também o item 21.	X		
21 - As declarações dos servidores responsáveis pela pesquisa de preços informando que ela foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços foram anexadas à pasta digital ou constam no Relatório de Pesquisa de Preços assinado por eles?	X		
22 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? Leia: http://dcom.proad.ufsc.br/pesquisa-de-precos/	X		
23 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	X		

24 – Em caso de <u>não haver ao menos um preço do Pannel de Preços</u> para cada item, foi inserida justificativa no Relatório de Pesquisa de Preços? Exigência legal: Art. 2 IV § 3º da N SLTI/MP n.º 5, de 2014			Não se aplica
25 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	X		

Orçamentos de fornecedores ATENÇÃO: clique aqui para esclarecimentos e exemplos.	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados (tendo sido excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária), com CNPJ ativo perante a Receita Federal?			Não se aplica
27 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC (exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014) e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)?			Não se aplica
28 - No caso de orçamentos obtidos por telefone, todas as informações pertinentes (data e hora da ligação, nome completo do atendente, dados da empresa, características dos itens cotados etc.), constam no Relatório de Pesquisa de Preços ou em Relatório de complementação a ele?			Não se aplica
29 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?			Não se aplica


Orçamentos de sítios eletrônicos (sites) especializados e de amplo domínio	Sim	Não	Justificativa/Obs.
30 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa (exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014)? Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.			Não se aplica
31 - Foi anexado o <u>espelho/cartão do CNPJ</u> para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?			Não se aplica

Para todos os preços obtidos fora do Pannel de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
32 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário.	X		Não se aplica

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
33 - Esta é a última versão disponibilizada no <u>site do DCOM</u> e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	X		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.


 Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
 Nome legível: LÍVIA DALLA COSTA
 SIAPE n.º 3001349

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Livia Dalla Costa
Emissor: Livia Dalla Costa
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000008/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Material para auxiliar nas aulas práticas realizadas nos laboratórios do Departamento.

Tipo: Licitação
Emissão: 24/04/2020
Nº do Protocolo: 016827/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292316	TEMPORIZADOR DIGITAL	UN	6	6
0002	077.04.292509	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	UN	4	4
0003	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - TEMPORIZADOR DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL

Detalhamento: TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO; CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVOLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG.

Item: 0002 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO.

Item: 0003 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIDRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ± 0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R.; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292316	TEMPORIZADOR DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Quantidade
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					6

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292509	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					4

Anexos

Data	Descrição	Tipo
24/04/2020	Ofício de justificativa	Peça do processo
24/04/2020	077.04.292316 TEMPORIZADOR DIGITAL	Peça do processo
24/04/2020	077.04.292434 TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Peça do processo
24/04/2020	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL	Peça do processo
24/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
24/04/2020	Relatório pesquisa de preços	Peça do processo
24/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
24/04/2020	Checklist	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 24/04/2020	Data da Solicitação 24/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016827/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/04/2020 19:11
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Livia Dalla Costa - Matrícula: 210990
FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016827/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 11:39
Parecer: Pedido devolvido para a realização dos ajustes solicitados no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 27 de abril de 2020.

AO FIT/CCA**Em referência ao pedido 16827/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Documentos

- Corrigir a categoria do pedido para 7 (licitação)
- Inserir novo Checklist e novo Formulário de Indicação de Equipe de Apoio, na **versão atualizada** e assinados.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO
Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 24/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: GRUPO 077.04 - APARELHOS DE MEDIÇÃO – ETAPA 2

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): FIT/CCA

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: LÍVIA DALLA COSTA
CARGO (conforme ADRH): ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO
LOTAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA - CCA
CPF: 001.177.640-43
SIAPE: 3001349
RAMAL: 5330
E-MAIL: FIT@CONTATO.UFSC.BR

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: ANDRÉ JUNIOR RIBEIRO
CARGO (conforme ADRH): ENGENHEIRO AGRÔNOMO
LOTAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA - CCA
CPF: 033.541.929-17
SIAPE: 3066704
RAMAL: 5335
E-MAIL: ANDRE.RIBEIRO@UFSC.BR



Documento assinado digitalmente
Andre Junior Ribeiro
Data: 30/04/2020 09:11:00-0300
CPF: 033.541.929-17

Assinatura membro suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

[Clique aqui](#) para esclarecimentos.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

29/04/2020

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista

Lívia Dalla Costa
SIAPE 3001349

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016827/2020
Data do protocolo: 24/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 07/05/2020 16:52
Parecer: Segue pedido com as alterações e documentos solicitados

Livia Dalla Costa - Matrícula: 210990
FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016827/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 13/05/2020.

Breno de Souza Ottani



Solicitação 016844/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 25/04/2020 às 16:41

Setor origem: CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH

Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo

Interessado: Leticia Stedile

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.



Assunto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 13/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292605 - ANEMÔMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ANEMÔMETRO

Detalhamento: ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	545,8800	1.091,76
VI. referência:	545,8800	1.091,76

Responsável pela pesquisa
Leticia Stedile - 032.498.130-95

Conferida por: _____
Em: ____/____/____



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Ofício nº 027/DIR/CFH/2020

Florianópolis, 06 de abril de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Solicitação de compra – 2ª etapa de material de consumo – Grupo 077.04 – Processo 23080.015054/2020.

Em atendimento ao inciso II do artigo 3º do Decreto 7.892/2013, que rege que o Sistema de Registro de Preços “poderá ser adotado quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa” solicita-se a adoção do Sistema de Registro de Preços para a aquisição do material solicitado, que visa atender ao Centro de Filosofia e Ciências Humanas, que atualmente oferece 9 cursos regulares de Graduação, 08 cursos de Pós-graduação, além das atividades de pesquisa e extensão.

A solicitação compreende o grupo 077.04 – Aparelhos de Medição e está detalhada no quadro abaixo.

Item	Código do material	Descrição resumida	Especificação	Detalhamento	Qtd.
1	077.04.292605	ANEMOMETRO	ANEMOMETRO	ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A	2
2	077.04.292724	BAROMETRO	FR500 Multifunction Outdoor Altímetro - Barômetro Compass termômetro higrômetro LED Torch IPX4		2

Todos os materiais foram solicitados pelo Departamento de Geociências, conforme exposto no OF 003/2020/GCN. Os itens 1 e 2 serão utilizados como recursos didáticos

nos trabalhos de campo e como parte da instrumentalização nas disciplinas de Geografia e Climatologia Geográfica.

Atenciosamente,

MIRIAM FURTADO HARTUNG
Diretora do Centro de Filosofia e Ciências Humanas

MÉDIA
R\$ 545,88

MEDIANA
R\$ 526,81

MENOR
R\$ 490,87

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento Nome do Material (PDM)

UNIDADE ANEMÔMETRO

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00057/2019	00016	Pregão	25801	ANEMÔMETRO	ANEMÔMETRO DIGITAL - DEVE POSSUIR TERMÔMETRO PARA MEDIR A TEMPERATURA DO AR. E SPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: DISPLAY LCD/CONTAGEM 4 DÍGITOS/10000 ILUMINAÇÃO SIM F AIXA DE MEDIDA (M/S) 0,8~40M/S FAIXA DE MEDIDA (FT/S) 1,3~131,20FT/S FAIXA D E MEDIDA (FT/MIN) 78~7874FT/MIN FAIXA DE MEDIDA (KNOTS) 0,8~77,7KNOTS FAIXA DE MEDIDA (KM/H) 1,4~144KM/H FAIXA DE MEDIDA (MPH) 0,9~90MPH MEDIÇÃO DE VOLU ME SIM DATA HOLD SIM AUTODESLIGAMENTO SIM PRECISÃO BÁSICA 2% ALIMENTAÇÃO 1 X9V	UNIDADE	2	R\$490,87	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	CENTRO FED. EDUC. TECN. CELSO SUCKOW DA FONSECA	153010 - MEC-CEFET-CENT.FED.ED.TEC.CELSO S.FONSECA/RJ	23/12/2019

00001/2019	00001	Pregão	25801	ANEMÔMETRO	undefined	UNIDADE	1	R\$526,81	SKILL TEC COM E MANUTENCAO DE INST DE MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE RONDONIA	158342 - INST.FED.DE RONDONIA/CAMPUS VILHENA/RO	23/04/2019
00001/2019	00200	Pregão	25801	ANEMÔMETRO	ANEMÔMETRO-TERMÔMETRO DIGITAL: DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE 3 ½ DÍGITOS . ESCALA DE VELOCIDADE - M/S 0,3 - 45,0; - KNOTS 0,6 - 88,0 - KM/H 1,0 - 140,0 - PRECISÃO ± 3%; - RESOLUÇÃO 0,1M/S; LIMAR 0,3M/S, 0,6KNOTS, 1, 0KM/H; SENSOR (VENTOINHA) PODE SER SEPARADO DO EQUIPAMENTO POR CABO; ESCALA DE TEMPERATURA 0 A 60°C, 32,0 A 140,0°F; - PRECISÃO ± 2%; - RESOLUÇÃO 0,1°C; DATA HOLD CONGELA A LEITURA NO DISPLAY; MEMÓRIA MAX. E MIN.; SENSOR DE TEMPERATURA TERMOPAR TIPO K; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA ; MÉDIA DE PERÍODO PARA A MEDIÇÃO DA VELOCIDADE; DO VENTO M/S 0,6SEG.	UNIDADE	4	R\$619,96	POMPEIA COMERCIO VAREJISTA DE TINTAS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIE.E TEC.SUL-RIO-GRANDENSE	158338 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS PASSO FUNDO	23/10/2019



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA TRINDADE
CEP: 88040900 – FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-9330

Florianópolis, 24 de abril de 2020.

Ao Departamento de Compras - DCOM

Assunto: Relatório de Pesquisa de Preço – Processo 23080.015054/2020-84.

Visando atender a Instrução Normativa nº 3 de 20 de abril de 2017 e a Nota Técnica nº 376, este relatório detalha os mecanismos utilizados na pesquisa de preço referente ao material descrito no quadro a seguir.

Item	Código do material	Descrição resumida	Especificação
1	077.04.292605	ANEMOMETRO	ANEMOMETRO

- 1) A pesquisa de preços foi realizada entre os dias 07/04/2020 pela servidora Letícia Stedile.
- 2) Inicialmente, procedeu-se à pesquisa no Painel de Preços (<http://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>), tendo a pesquisa logrado êxito.
- 3) Para a realização dos orçamentos foi observada se a descrição do item conferia com a especificação do material a ser licitado. Quando não foi possível encontrar itens que guardassem correspondência integral aos materiais solicitados, prezou-se pela similaridade de características, com a utilização de filtros que apresentassem materiais complementares. Observou-se também se os valores não apresentavam discrepância superior a 100%.

Por fim, declaro que a pesquisa de preços aqui relatada foi realizada obedecendo-se aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017. Declaro também que todos os preços informados no Mapa Comparativo refletem o valor de mercado do item e atendem à descrição e especificidades necessárias aos materiais a licitar.

Atenciosamente,

Letícia Stedile



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 22/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Grupo 077.04 - 2ª etapa

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): CF/CFH

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: LETÍCIA STEDILE

CARGO (conforme ADRH): ADMINISTRADOR

LOTAÇÃO: COORDENADORIA FINANCEIRA - CFH

CPF: 03249813095

SIAPE: 1227545

RAMAL :4143

E-MAIL: leticia.stedile@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: HOMERO FARIAS

CARGO (conforme ADRH): TÉCNICO EM CONTABILIDADE

LOTAÇÃO: COORDENADORIA FINANCEIRA - CFH

CPF: 91540410900

SIAPE: 1669296

RAMAL: 4140

E-MAIL: homero.farias@ufsc.br

Assinatura membro suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas**: para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não : foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

[Clique aqui](#) para esclarecimentos.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou .pdf da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica.

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

22/04/2020.

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista

Nome legível e SIAPE n.º
LETÍCIA STEDILE/ SIAPE: 1227545

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Leticia Stedile
Emissor: Leticia Stedile
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000007/2020
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.

Tipo: Licitação
Emissão: 25/04/2020
Nº do Protocolo: 016844/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292605	ANEMÔMETRO	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - ANEMÔMETRO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: ANEMÔMETRO
Detalhamento: ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292605	ANEMÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CFH17 - Bloco E - Anexo - CFH - Centro de Filosofia e Ciências Humanas					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
25/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
25/04/2020	Ofício de justificativa	Peça do processo
25/04/2020	ANEMOMETRO - Painel de Preços	Peça do processo
25/04/2020	Relatório de pesquisa de preços	Peça do processo
25/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
25/04/2020	Lista de verificação	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 25/04/2020	Data da Solicitação 25/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016844/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 25/04/2020 16:41
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Leticia Stedile - Matrícula: 214666
CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Leticia Stedile
Emissor: Leticia Stedile
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000007/2020
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Justificativa: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.

Tipo: Licitação
Emissão: 25/04/2020
Nº do Protocolo: 016844/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292605	ANEMÔMETRO	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - ANEMÔMETRO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: ANEMÔMETRO
Detalhamento: ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292605	ANEMÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CFH17 - Bloco E - Anexo - CFH - Centro de Filosofia e Ciências Humanas					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
25/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
25/04/2020	Ofício de justificativa	Peça do processo
25/04/2020	ANEMOMETRO - Painel de Preços	Peça do processo
25/04/2020	Relatório de pesquisa de preços	Peça do processo
25/04/2020	Equipe de apoio	Peça do processo
25/04/2020	Lista de verificação	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 25/04/2020	Data da Solicitação 25/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016844/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 25/04/2020 16:44
Parecer: Pedido aprovado.

Leticia Stedile - Matrícula: 214666
CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016844/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 10:23
Parecer: Pedido devolvido para a realização do ajuste solicitado no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 27 de abril de 2020.

AO CFH**Em referência ao pedido 16844/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Documentos

- Corrigir a categoria do pedido para 7 (licitação).

Itens

- Conforme divulgado na lista final da planilha online, o CFH ficou responsável pela orçamentação de 3 itens e o pedido encaminhado só possui um item. Realizar a orçamentação dos itens faltantes e complementar o relatório de pesquisa de preços com estes itens.

Realizar os ajustes e anexar o novo mapa comparativo atualizado na pasta digital.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.
Nº do protocolo: 016844/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 29/04/2020 08:48
Parecer: Prezada Simone,

Não foram encontrados orçamentos para os outros dois itens: "BAROMETRO" e "BÚSSOLA DE TOPOGRAFIA".
Como são itens que foram demandados somente pelo CFH, solicito que sejam excluídos da planilha de controle do DCOM.

Atenciosamente,

Leticia Stedile - Matrícula: 214666
CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016844/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 13/05/2020.

Breno de Souza Ottani



Solicitação 016852/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 25/04/2020 às 22:06

Setor origem: BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Laisa Cristina Krolikovski da Silva

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Processo 23080.015054/2020-84
Grupo 077.04 - Aparelho de Medição



Assunto: Processo 23080.015054/2020-84
 Grupo 077.04 - Aparelho de Medição
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores

Data da pesquisa: 25/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292435 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Detalhamento: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	176,7900	353,58
VI. referência:	176,7900	353,58

 Responsável pela pesquisa
 Laisa Cristina Krolikovski da Silva - 071.274.069-44

Conferida por: _____
 Em: ____/____/____



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88.040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TEL: (48) 3721-3880 – E-mail: compras.bu@contato.ufsc.br

Ofício nº 45/BU/GR/UFSC/2020

Florianópolis, 24 de abril de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras - CAPL/DCOM/PROAD/UFSC

Assunto Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação

1. Solicitamos a aquisição dos itens a seguir.

PROCESSO 23080.15054/2020-84			
GRUPO 077.04 - Aparelho de Medição			
CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA, ESPECIFICAÇÃO E OU DETALHAMENTO	UN	QTDE.
077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL , TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE.	UN	2
077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA , CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD.	UN	2

2. Justificamos a aquisição dos referidos itens, conforme segue.

a. LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL: Para pesquisa e controle do ambiente na sala da reserva de Obras Raras.

b. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA: Para pesquisa e realização de testes de soluções de tratamento de fungos e pragas nas Obras Raras.

3. A licitação se dará pelo Sistema de Registro de Preços, art. 3º, inciso IV do Decreto 7.982/2013.

4. Não haverá agrupamento em lotes.

Respeitosamente,

Direção da Biblioteca Universitária



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88.040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TEL: (48) 3721-3880 – E-mail: compras.bu@contato.ufsc.br

Florianópolis, 24 de abril de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras - CAPL/DCOM/PROAD/UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.15054/2020-84

GRUPO: 077.04 - Aparelho de Medição

ITEM: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL

1. Em atenção à Instrução Normativa n. 5 SLTI/MPOG de 27 de julho de 2014 e suas alterações, e à Nota Técnica n. 376 PFUFSC/PGF/AGU, encaminhamos os relatos dos mecanismos utilizados nas pesquisas de preço referente ao processo supracitado para aquisição de materiais por meio de licitação, sistema de registro de preços, art. 3º, inciso do Decreto 7.892/2013.
2. A solicitação que gerou esta pesquisa de preços foi encaminhada através do **Ofício Expedido nº 45/BU/GR/UFSC/2020**, anexo ao presente processo, no qual constam as justificativas para aquisição dos itens.
3. Seguindo as orientações normativas vigentes (art. 2º incisos I e XI e parágrafo 1º da Instrução Normativa nº 3 de 20 de abril de 2017) foi priorizada a pesquisa de preços por meio de consulta ao Painel de Preços do Governo Federal.

PESQUISA DE PREÇO

No dia 15 de abril de 2020, foi realizada a pesquisa de preços do item **LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL** (2 unidades) pela servidora **VERÔNICA PEREIRA ORLANDI**. Os filtros utilizados na pesquisa foram os seguintes: “Unidade de Fornecimento”, “Descrição”, “Nome do Material” e “Ano de Compra”. Os resultados apresentados foram analisados considerando a conformidade com as especificações, o ano e a modalidade da compra e os fornecedores, eliminando-se resultados que apresentavam alguma incoerência com as normativas do processo de compra. Assim, obteve-se o preço médio de **R\$ 176,79**.

DECLARAÇÃO E ASSINATURA

4. Declaro que a pesquisa do item **LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL** do processo de compra nº 23080.15054/2020-84 foi realizada por mim, **VERÔNICA PEREIRA ORLANDI**, obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

VERÔNICA PEREIRA ORLANDI
SIAPE 3125593



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão atualizada em 15/ago/2019

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 24/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 077.04 - Aparelho de Medição / 2ª Etapa 2020 / **Processo 23080.15054/2020-84**- Itens: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL e BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): BU/GR/UFSC

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: **VERÔNICA PEREIRA ORLANDI**
CARGO (conforme ADRH): TÉCNICO EM RESTAURAÇÃO
LOTAÇÃO: BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA / BU/DGG
CPF: 049.202.709-92
SIAPE: 3125593
RAMAL: 2465
E-MAIL: veronica.orlandi@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: **MÉRCIA PEREIRA**
CARGO (conforme ADRH): ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO
LOTAÇÃO: BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA / BU/DGG
CPF: 509.772.379-15
SIAPE: 1160238
RAMAL: 9155
E-MAIL: mercia.pereira@ufsc.br

Assinatura membro suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

BU/GR/UFSC – PROCESSO 23080.15054/2020-84

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assinaturas digitais, com certificado ICP-Edu.

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Média.
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

25 de abril de 2020.

Responsável pelo preenchimento da lista
SIAPE 3074936

MÉDIA

R\$ 176,79

MEDIANA

R\$ 143,93

MENOR

R\$ 136,43

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento Descrição

Nome do Material (PDM) Ano da Compra

UNIDADE **LUXÍMETRO\, TIPO:DIGITAL / PORTÁTIL\, TIPO ALIMENTAÇÃO:BATERIA\, FAIXA MEDIÇÃO:20 A 20.000 LUX\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:4 ESCALAS\, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA** **LUXÍMETRO** **2019, 2020**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00003/2019	00034	Pregão	300676	LUXÍMETRO	LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL/ PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA	UNIDADE	3	R\$136,43	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO AMAPÁ	158160 - INSTITUTO FEDERAL CAMPUS LARANJAL DO JARI	27/06/2019
00221/2019	00024	Pregão	300676	LUXÍMETRO	LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL/ PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA	UNIDADE	3	R\$143,93	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	21/10/2019

8

00238/2019	00001	Dispensa de Licitação	300676	LUXÍMETRO	LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL/ PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA	UNIDADE	1	R\$250,00	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	FUNDACAO OSWALDO CRUZ	254421 - INSTITUTO AGGEU MAGALHAES - FIOCRUZ/PE	22/01/2020
------------	-------	-----------------------	--------	-----------	---	---------	---	-----------	-------------------------------------	-----------------------	---	------------

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Laisa Cristina Krolikovski da Silva
Emissor: Laisa Cristina Krolikovski da Silva
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000007/2020
Objeto: Processo 23080.015054/2020-84
Grupo 077.04 - Aparelho de Medição
Justificativa: Conforme Ofício 45/BU/GR/UFSC/2020.

Tipo: Licitação
Emissão: 25/04/2020
Nº do Protocolo: 016852/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA
Detalhamento: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BU01 - Biblioteca Central - BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
25/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
25/04/2020	Ofício de Justificativa	Peça do processo
25/04/2020	Relatório Pesquisa de Preço	Peça do processo
25/04/2020	Equipe de Apoio	Peça do processo
25/04/2020	Check-list	Peça do processo
25/04/2020	Orçamento - Luxímetro digital	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 25/04/2020	Data da Solicitação 25/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Processo 23080.015054/2020-84
Grupo 077.04 - Aparelho de Medição
Nº do protocolo: 016852/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 25/04/2020 22:06
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Laisa Cristina Krolikovski da Silva - Matrícula: 214769
BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Laisa Cristina Krolikovski da Silva
Emissor: Laisa Cristina Krolikovski da Silva
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000007/2020
Objeto: Processo 23080.015054/2020-84
Grupo 077.04 - Aparelho de Medição
Justificativa: Conforme Ofício 45/BU/GR/UFSC/2020.

Tipo: Licitação
Emissão: 25/04/2020
Nº do Protocolo: 016852/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	UN	2	2

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA
Detalhamento: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
BU01 - Biblioteca Central - BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária					2

Anexos

Data	Descrição	Tipo
25/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
25/04/2020	Ofício de Justificativa	Peça do processo
25/04/2020	Relatório Pesquisa de Preço	Peça do processo
25/04/2020	Equipe de Apoio	Peça do processo
25/04/2020	Check-list	Peça do processo
25/04/2020	Orçamento - Luxímetro digital	Peça do processo



REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 26/04/2020	Data da Solicitação 26/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Processo 23080.015054/2020-84
Grupo 077.04 - Aparelho de Medição
Nº do protocolo: 016852/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 26/04/2020 14:53
Parecer: Demanda aprovada pela comissão de compras da BU.

Roberta Moraes de Bem - Matrícula: 1653133
BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Processo 23080.015054/2020-84
Grupo 077.04 - Aparelho de Medição
Nº do protocolo: 016852/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 11:27
Parecer: Pedido devolvido para a realização dos ajustes solicitados no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 27 de abril de 2020.

À BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA**Em referência ao pedido 16852/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Documentos

- Assinar os seguintes documentos:
 - Relatório de Pesquisa de Preços (pg. 04)
 - Checklist (pg. 06 e 07)
- Inserir novo Formulário de Indicação de Equipe de Apoio, na **versão atualizada** e devidamente assinado.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88.040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TEL: (48) 3721-3880 – E-mail: compras.bu@contato.ufsc.br

Florianópolis, 24 de abril de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras - CAPL/DCOM/PROAD/UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.15054/2020-84

GRUPO: 077.04 - Aparelho de Medição

ITEM: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL

1. Em atenção à Instrução Normativa n. 5 SLTI/MPOG de 27 de julho de 2014 e suas alterações, e à Nota Técnica n. 376 PFUFSC/PGF/AGU, encaminhamos os relatos dos mecanismos utilizados nas pesquisas de preço referente ao processo supracitado para aquisição de materiais por meio de licitação, sistema de registro de preços, art. 3º, inciso do Decreto 7.892/2013.
2. A solicitação que gerou esta pesquisa de preços foi encaminhada através do **Ofício Expedido nº 45/BU/GR/UFSC/2020**, anexo ao presente processo, no qual constam as justificativas para aquisição dos itens.
3. Seguindo as orientações normativas vigentes (art. 2º incisos I e XI e parágrafo 1º da Instrução Normativa nº 3 de 20 de abril de 2017) foi priorizada a pesquisa de preços por meio de consulta ao Painel de Preços do Governo Federal.

PESQUISA DE PREÇO

No dia 15 de abril de 2020, foi realizada a pesquisa de preços do item **LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL** (2 unidades) pela servidora **VERÔNICA PEREIRA ORLANDI**. Os filtros utilizados na pesquisa foram os seguintes: “Unidade de Fornecimento”, “Descrição”, “Nome do Material” e “Ano de Compra”. Os resultados apresentados foram analisados considerando a conformidade com as especificações, o ano e a modalidade da compra e os fornecedores, eliminando-se resultados que apresentavam alguma incoerência com as normativas do processo de compra. Assim, obteve-se o preço médio de **R\$ 176,79**.

DECLARAÇÃO E ASSINATURA

4. Declaro que a pesquisa do item **LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL** do processo de compra nº 23080.15054/2020-84 foi realizada por mim, **VERÔNICA PEREIRA ORLANDI**, obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

VERÔNICA PEREIRA ORLANDI
SIAPE 3125593



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Pregos, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 30/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 077.04 - Aparelho de Medição / 2ª Etapa 2020 / **Processo 23080.15054/2020-84**- Itens: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL e BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): BU/GR/UFSC

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: **VERÔNICA PEREIRA ORLANDI**
CARGO (conforme ADRH): TÉCNICO EM RESTAURAÇÃO
LOTAÇÃO: BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA / BU/DGG
CPF: 049.202.709-92
SIAPE: 3125593
RAMAL: 2465
E-MAIL: veronica.orlandi@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: **MÉRCIA PEREIRA**
CARGO (conforme ADRH): ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO
LOTAÇÃO: BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA / BU/DGG
CPF: 509.772.379-15
SIAPE: 1160238
RAMAL: 9155
E-MAIL: mercia.pereira@ufsc.br

Assinatura membro suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

BU/GR/UFSC – PROCESSO 23080.15054/2020-84

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assinaturas digitais, com certificado ICP-Edu.

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Média.
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica.

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

25 de abril de 2020.

Responsável pelo preenchimento da lista
SIAPE 3074936

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Processo 23080.015054/2020-84
Grupo 077.04 - Aparelho de Medição
Nº do protocolo: 016852/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 05/05/2020 15:56
Parecer: Encaminho o formulário de indicação de equipe de apoio na versão atualizada e demais documentos devidamente assinados.

Laisa Cristina Krolikovski da Silva - Matrícula: 214769
BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016852/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 13/05/2020.

Breno de Souza Ottani



Solicitação 016994/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 28/04/2020 às 13:42

Setor origem: COM/ARA - Compras do Campus Araranguá

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Eugênio Simão

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84

Assunto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 24/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - AGNUS COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI	14.676.091/0001-94	
P002 - ALL MED COMÉRCIO DE PRODUTS PARA SAÚDE - EIRELI - ME	21.839.639/0001-35	
P003 - A.N.T. - FERRAMENTAS COMERCIAL E IMPORTADORA LTDA	74.671.991/0001-70	
P004 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	20.369.007/0001-92	
P005 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P006 - MOBILOC ALUGUEL E VENDAS DE MOVEIS HOSPITALARES LTDA	27.605.306/0001-28	
P007 - RR - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	05.045.200/0001-84	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292401 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - AGNUS COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI	1.372,8700	4.118,61
P002 - ALL MED COMÉRCIO DE PRODUTS PARA SAÚDE - EIRELI - ME	1.442,0000	4.326,00
P006 - MOBILOC ALUGUEL E VENDAS DE MOVEIS HOSPITALARES LTDA	1.349,0000	4.047,00
VI. referência:	1.387,9567	4.163,87

Item: 0002 - 077.04.292568 - MULTÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 9 UN

Especificação: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELETRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P003 - A.N.T. - FERRAMENTAS COMERCIAL E IMPORTADORA LTDA	1.961,9400	17.657,46
P004 - BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	1.899,9000	17.099,10
P007 - RR - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	1.989,9600	17.909,64
VI. referência:	1.950,6000	17.555,40

Item: 0003 - 077.04.292431 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 9 UN

Especificação: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - Ministério da Economia	256,7100	2.310,39
VI. referência:	3 256,7100	2.310,39

Item: 0004 - 077.04.292332 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2

Qtde. licitar: 6 UN

Especificação: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.

Detalhamento: CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - Ministério da Economia	188,6700	1.132,02
VI. referência:	188,6700	1.132,02

Item: 0005 - 077.04.292681 - REGULADOR DE PRESSÃO

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: REGULADOR DE PRESSÃO

Detalhamento: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - Ministério da Economia	188,6300	754,52
VI. referência:	188,6300	754,52

Responsável pela pesquisa
Luana Vargas Raupp da Silva - 088.377.999-42

Conferida por: _____
Em: ____/____/____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Araranguá, 24 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015054/2020-84

A pesquisa dos itens foi realizada pela técnica de laboratório Franciely Vanessa Costa (SIAPE: 18962092), iniciada em 8 de abril e finalizada no mesmo dia. Para obtenção dos registros de preços, foi utilizado o painel de preços e orçamentos obtidos diretamente dos sites. Para o painel de preços, os principais filtros utilizados foram o da “Forma da Compra” e “Descrição do Item” e/ou “Descrição Complementar”. Em todos os casos, os registros de preços foram verificados quanto sua variação de preço e validade.

Para o item “BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO” foi encontrado apenas um registro do referido item no painel de preços. Para esta pesquisa no painel de preços utilizou-se na descrição complementar o termo “balança infantil cadeira” e na forma de compra “SISRP”. Para complementar a pesquisa, buscou-se em sites especializados os outros dois registros de preços.

Por fim, declaro que a pesquisa foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n° 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

Franciely Vanessa Costa
SIAPE: 1896209



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ**

Rodovia Governador Jorge Lacerda, km 35,4 – Jardim das Avenidas – CEP: 88.906-072 – Araranguá – SC
Telefone: (48) 3721-6250
E-mail: compras.ara@contato.ufsc.br

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO: Aquisição de Material Permanente para o Laboratório de Redes de Computadores

A pesquisa de preços foi efetuada pelo servidor Amauri Cunha Soares, SIAPE 1950626 no período de abril de 2020.

Para compor os preços, múltiplas abordagens foram necessárias para obtenção dos registros de preços, sendo elas: diretamente no Painel de Preços através do site eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br> e por meio de sites eletrônicos especializados em equipamento de redes e computadores. No Painel de Preços, os principais filtros utilizados foram o da “Ano de Compra: 2019/2020”, “Forma da Compra: SISRP/SISPP”, “Esfera: Federal” e “Descrição do Item” como critério o mínimo de três orçamentos e nos casos em que o Painel de Preços não apresentou o número mínimo de resultados, foram realizadas pesquisas em sites de lojas especializadas.

Foi possível obter os três orçamentos no Painel de Preços para os itens: Paquímetro Digital filtro “Descrição do Item”: Paquímetro.

Todos os registros de preços foram verificados quanto sua variação de preço e validade. Isto é, a escolha dos preços foi dada a devida atenção para não haver variação dos valores que superasse 100% de um preço para outro relacionado ao mesmo item. Foi observada a descrição de cada material para que atendesse a requisitos satisfatórios de qualidade e durabilidade.

Por fim, declaro que a pesquisa foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na [IN SLTI/MPOG n ° 5, de 2014 e suas atualizações](#) e no [MEM C 5/DCOM/PROAD/2017](#) e que todos os preços informados estão de acordo com a especificação do catálogo UFSC e refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

Araranguá, 15 de abril de 2020.

Amauri Cunha Soares – SIAPE: 1950626



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ

Rodovia Governador Jorge Lacerda, km 35,4 – Jardim das Avenidas – CEP: 88.906-072 – Araranguá – SC
Telefone: (48) 3721-6250
E-mail: compras.ara@contato.ufsc.br

Araranguá, 28 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015054/2020-84

As pesquisas de preços foram elaboradas durante o período de 28/04/2020 pela servidora: Assistente de Laboratório, Suelen Santos da Silva (SIAPE: 3049901).

Para todos os itens constantes da solicitação, foram utilizados os preços do painel de preços do Ministério da Economia, resultando em, no mínimo, três orçamentos detalhados em relatórios individuais em anexo. Utilizou-se como filtro a modalidade de compra por Pregão, [modo SISRP](#), excluindo orçamentos de editais de compra superiores a um ano e também aqueles incompatíveis em relação ao preço médio que extrapola os valores médios no comparativo às suas especificações técnicas exigidas dos fornecedores especializados nacionais.

Durante toda a pesquisa, procurou-se avaliar as especificações dos equipamentos de laboratório utilizados com maior frequência por outras Universidades e Institutos Federais que dispõem de Laboratórios de Química Experimental bem como outros Institutos de Pesquisa de outros órgãos como Ministério da Agricultura e Ministério de Ciência e Tecnologia.

Para o item Multímetro digital os filtros utilizados foram: anos 2019 e 2020; SISRP, código do material nº 67601 e detalhamento (especificações contidas no formulário de intenção de compra). Nenhum processo de compra foi encontrado no Painel para este item. Então, optou-se por adquirir orçamentos pesquisa em sites especializados no item com os mesmos filtros utilizados no painel. De acordo com o artigo 2, IV § 3º da N SLTI/MP nº 5, de 2014.

A pesquisa de preços foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos na [IN SLTI/MPOG n° 5, de 2014 e suas atualizações](#) e no [MEM C 5/DCOM/PROAD/2017](#) e todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais e atendem à descrição e especificidades dos itens orçados para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços.

Servidor responsável
SIAPE: 3049901

Assunto **Re: URGENTE - Item 077.04.292727 – Processo 23080.015054/2020-84**
De Vilmar Michereff Junior <michereff.junior@ufsc.br>
Para Setor de Compras <compras.ara@contato.ufsc.br>
Cópia Simone Duarte Leoncio Silva <simone.duarte@ufsc.br>, Breno de Souza Ottani <breno.ottani@ufsc.br>
Data 24.04.2020 14:08
Prioridade Mais alta



Boa tarde Luana,

Considerando essa situação, realizei a exclusão do item conforme solicitado.

At.te,

Vilmar Michereff Junior

Coordenador de Análise e Planejamento de Compras (CAPL)

Departamento de Compras (DCOM)

Pró-Reitoria de Administração (PROAD)

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prédio II da Reitoria

Rua Desembargador Vitor Lima, 222, 6º andar, sala nº 601

Trindade - Florianópolis/SC - CEP: 88040-400

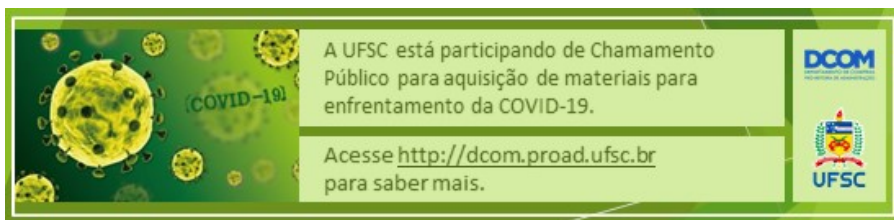
Telefone: (48) 3721-2793

Se a sua demanda é pertinente ao Setor de Apoio Administrativo ou ao Departamento de Compras, favor encaminhá-la para o e-mail saa.dcom@contato.ufsc.br. O DCOM prioriza os atendimentos realizados via e-mail.

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br

- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br



Em 24.04.2020 13:14, Setor de Compras escreveu:

Boa tarde Michereff,

Nesse caso, tendo em vista que o prazo para envio do pedido se encerra hoje e que não teremos tempo hábil para fazer uma avaliação mais detalhada e, levando em conta também, que Araranguá é o único requerente, solicitamos a exclusão do item dessa etapa de compras.

Aguardo seu retorno e desde já, agradeço!

Atenciosamente,

Luana Vargas Raupp

Setor de Compras - Material de Consumo e Permanente

Universidade Federal de Santa Catarina

Campus Araranguá

(48)3721-2170/6450

Em 24.04.2020 10:57, CAPL/DCOM/PROAD escreveu:

Bom dia Luana,

A dificuldade na obtenção de preços durante a tarefa da pesquisa pode sinalizar algum problema futuro na hora do certame. Isto é, se não se consegue obter nem dois preços pra um item na mensuração da média do mercado, as chances de o item não obter propostas satisfatórias no momento do certame são grandes. É possível verificar se há preços para este item em pregões anteriores da UFSC, mas talvez seja o caso de reavaliar, mesmo que rapidamente, as características do item, se não estão sendo muito restritivas, ou quais características estariam encarecendo os orçamentos conseguidos. Aparentemente, não se trata de um item tão incomum, portanto é um pouco complicado aceitarmos apenas um orçamento para o mesmo.

At.te,

Vilmar Michereff Junior

Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL)

Departamento de Compras/PROAD/UFSC

(48) 3721-4231

["O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail"](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br

- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br

- Curso de Compras em vídeo

Em 2020-04-24 09:56, Setor de Compras escreveu:

Prezados(as), bom dia!

Estamos com um impasse em relação ao item 077.04.292727 (plataforma de equilíbrio ou força) do processo acima. Trata-se de um item bastante específico, sendo que há poucos fornecedores no mercado, o que torna bastante difícil a tarefa de orçamentação.

Na realização da pesquisa, buscou-se preços no painel de preços, em sites e através de contato por e-mail com os fornecedores. Conforme anexos, os resultados do painel destoaram bastante em preços e ficaram longe da média de mercado que, segundo a requerente, é em torno de 70 a 75 mil. Em sites, não encontrou-se nenhum resultado válido. Nos orçamentos obtidos com os fornecedores através de e-mail, os valores dos quatro orçamentos variaram de 25 mil até 338 mil.

Dessa forma, questionamos se é possível considerar o único preço que está na média de mercado, ou seja, o do Fornecedor Kinetec de 72mil, utilizando todas as justificativas apontadas para desconsiderar os demais preços, tendo em vista também o que prescreve a Nota Técnica 376/2013 da Procuradoria, ou há outra alternativa a que podemos recorrer?

Agradeço e fico no aguardo.

Atenciosamente,

Luana Vargas Raupp
Setor de Compras - Material de Consumo e Permanente
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Araranguá
(48)3721-2170/6450

----- Mensagem original -----

Assunto:Re: Solicitação de Documentos – Processo 23080.015054/2020-84

Data:24.04.2020 08:44

De:Franciely Costa <laboratorios.dcs@contato.ufsc.br>

Para:Setor de Compras <compras.ara@contato.ufsc.br>

Bom dia Luana,

Sobre suas perguntas.

- Você tentou filtrar também por SISPP no Painel? Colocando apenas SISRP como forma da compra restringe mais a pesquisa.

Sim. Aparecem só 4 resultados (1 dispensa) e preços que não condizem com o mercado. Envio anexo painel de preços.

- Você tentou orçamentos através de site? Conforme você informou há poucos fornecedores, mas é válido pesquisar também em sites para, pelo menos, ter essa justificativa a mais no relatório de pesquisa.

Não existe essa plataforma em orçamentos de site.

- Você tentou obter os orçamentos por contato telefônico? O orçamento obtido por telefone é uma boa opção para esses casos de fornecedor(es) que não responderam ao e-mail.

Foi feito contato telefônico com uma empresa para tirar dúvidas, mas a formalização do orçamento foi feito por email. Conforme contato com a Adriana Neves dos Santos, existem apenas 4 fornecedores. Realizei uma busca incansável no google e não retorna resultados além dos fornecedores que ela passou.

Respondidas suas perguntas, aguardo orientações. Só gostaria de não assumir isso sozinha, que a Adriana também fosse incluída se possível.

Aguardo orientações.

At.te,

Em 23/04/2020 18:24, Setor de Compras escreveu:

Boa tarde Fran!

Desculpe-nos a demora para responder, estamos trabalhando com as demandas que chegam primeiro e só agora cheguei ao teu e-mail.

Sobre esse orçamento da plataforma, para descartarmos todas as hipóteses, faço alguns questionamentos:

- Você tentou filtrar também por SISPP no Painel? Colocando apenas SISRP como forma da compra restringe mais a pesquisa.
- Você tentou orçamentos através de site? Conforme você informou há poucos fornecedores, mas é válido pesquisar também em sites para, pelo menos, ter essa justificativa a mais no relatório de pesquisa.
- Você tentou obter os orçamentos por contato telefônico? O orçamento obtido por telefone é uma boa opção para esses casos de fornecedor(es) que não responderam ao e-mail.

Te questiono tudo isso, pois, para justificarmos que não conseguimos o número mínimo de orçamentos, é preciso demonstrar que foram buscadas todas as alternativas. Vou transcrever abaixo uma nota técnica da Procuradoria que explica melhor isso:

Nota Técnica 376/2013 da Procuradoria: se todas as tentativas para obtenção do número mínimo de orçamentos forem frustradas, o servidor responsável deverá lavrar certidão informando: eventual resposta negativa, com indicação da empresa que se negou a fornecer o orçamento e da ocasião em que o fez; número de tentativas de contato por correio eletrônico, juntando aos autos cópia de todas as mensagens de e-mail encaminhadas; número de tentativas frustradas de contato por telefone, informando o número de telefone, a data e o horário em que foi feita cada chamada; e, se for o caso, número de tentativas de contato presencial, com indicação do horário e do local em que foram feitas as visitas.

Aguardo seu retorno e fico à disposição.

Atenciosamente,

Luana Vargas Raupp
Setor de Compras - Material de Consumo e Permanente
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Araranguá
(48)3721-2170/6450

Em 17.04.2020 13:27, Franciely Costa escreveu:

Boa tarde Leonardo,

Conversei com você na terça-feira sobre uns problemas que estava tendo dos orçamentos. Consegui três orçamentos com diferentes preços e variação maior que 100%. Em conversa com a requerente Adriana Neves dos Santos, a mesma disse que a plataforma custa em torno de R\$ 75.000,00.

Envio a você os orçamentos, troca de emails, formulário de equipe de apoio e relatório de pesquisa de preços em doc. Gostaria que você avaliasse se pode ser assim o relatório de pesquisa de preços, se a decisão é certa e caso sim eu envio assinado e peço à Adriana o ofício de justificativa do porquê da escolha.

Aguardo as considerações.

At.te,

Em 07/04/2020 15:12, Setor de Compras escreveu:

Boa tarde.

Por favor, enviar os orçamentos referentes ao(s) item(ns) constante(s) no arquivo em anexo (planilha), para darmos andamento ao processo de licitação.

Solicitamos que, juntamente com os orçamentos, sejam enviados também os seguintes documentos **em anexo**: Ofício de solicitação de compra, Formulário de equipe de apoio e Relatório de Pesquisa de Preços.

Ocorreram alterações recentes nos documentos citados acima, dessa maneira, para esta etapa de compras, **solicitamos que sejam utilizados os modelos de documentos em anexo neste e-mail.**

Informamos também que, de acordo com o Ofício Circular nº 6/2020/DCOM/PROAD, passaram a ser aceitos documentos assinados digitalmente por meio do certificado ICP-EDU (gratuito). Assim, solicitamos que os documentos supracitados **sejam enviados com assinatura digital** (certificado ICP-BRASIL ou certificado ICP-EDU). Orientações para emissão e utilização do certificado ICP-EDU encontram-se em:

<https://e.ufsc.br/certificado-digital-p1-icpedu/emitir-certificado-p1/>

<https://e.ufsc.br/ajuda/como-assinar-um-documento-pdf-digitalmente-usando-o-siscd-online/>

Os orçamentos e documentos solicitados deverão ser enviados exclusivamente por e-mail ao Setor de Compras.

Prazo: até 14/04/2020.

OBS:

1. Para os itens que constam nas linhas marcadas em **vermelho**, não é necessário fazer orçamentos, porém o Ofício de Solicitação de Compra deverá contemplar justificativa para a aquisição destes itens.
2. Orientações sobre a pesquisa de preços disponível em https://compras.wiki.ufsc.br/index.php/PESQUISA_DE_PRE%C3%87OS

Estamos à disposição em caso de dúvidas.

Atenciosamente,

Setor de Compras - Material de Consumo e Permanente
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Araranguá
(48)3721-2170/6450

----- Mensagem original -----

Assunto:Execução da Orçamentação disponível – Processo 23080.015054/2020-84

Data:03.04.2020 17:30

De:CAPL/DCOM/PROAD <capl@contato.ufsc.br>

Para:Thaisy Fernandes <thaisy.fernandes@ufsc.br>, Aqi <aqi@contato.ufsc.br>, "luana.vargas" <luana.vargas@ufsc.br>, "compras.ara" <compras.ara@contato.ufsc.br>, "catieli.figuero" <catieli.figuero@ufsc.br>, "compras.blumenau" <compras.blumenau@contato.ufsc.br>, "laisa.cristina" <laisa.cristina@ufsc.br>, Mércia Pereira <mercia.pereira@ufsc.br>, "secretaria.bu" <secretaria.bu@contato.ufsc.br>, "carlos.carubelli" <carlos.carubelli@ufsc.br>, Cal <cal@contato.ufsc.br>, "bianca.hernandez" <bianca.hernandez@ufsc.br>, arquivocentral <arquivocentral@contato.ufsc.br>, "gisele.lima" <gisele.lima@ufsc.br>, Paulo Roberto Kammer <paulo.kammer@ufsc.br>, "rodrigo.sz" <rodrigo.sz@ufsc.br>, "compras.da.cbs" <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>, "barbara.zardo" <barbara.zardo@ufsc.br>, "financeiro.ccb" <financeiro.ccb@contato.ufsc.br>, "financeiro2.ccb" <financeiro2.ccb@contato.ufsc.br>, "viviane.porto" <viviane.porto@ufsc.br>, "financas.ccs" <financas.ccs@contato.ufsc.br>, Leticia Stedile <leticia.stedile@ufsc.br>, "compras.cfh" <compras.cfh@contato.ufsc.br>, "financeiro.cfh" <financeiro.cfh@contato.ufsc.br>, "roberto.fernando" <roberto.fernando@ufsc.br>, "wellington.repette" <wellington.repette@ufsc.br>, Ecv <ecv@contato.ufsc.br>, "gabriela.beck" <gabriela.beck@ufsc.br>, Compras ced <compras.ced@contato.ufsc.br>, "fabio.bairros" <fabio.bairros@ufsc.br>, EEL UFSC <chefia@eel.ufsc.br>, "francyne.me" <francyne.me@ufsc.br>, "vicente.remor" <vicente.remor@ufsc.br>, Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos <eqa@contato.ufsc.br>, "evillyn.kjellin" <evillyn.kjellin@ufsc.br>, Fazenda <fazenda@contato.ufsc.br>, Livia Dalla Costa <livia.dalla.costa@ufsc.br>, Fit <fit@contato.ufsc.br>, "maycon.p" <maycon.p@ufsc.br>, Ruan Carlos Colonetti <ruan.colonetti@ufsc.br>, "compras.jve" <compras.jve@contato.ufsc.br>, "mara.beatriz" <mara.beatriz@ufsc.br>, Pró-Reitoria de Pesquisa - UFSC <propesq@contato.ufsc.br>, "evelise.sousa" <evelise.sousa@ufsc.br>, saad <saad@contato.ufsc.br>, Ana Carolina Duarte <ana.c.duarte@externos.ufsc.br>, Setic <setic@contato.ufsc.br>

Prezados,

Informamos que já está concluída desde o dia 03/04/2020 a divisão das tarefas de orçamentação referentes ao processo 23080.015054/2020-84, que trata da "Aquisição de Aparelhos de Medição - 077.04".

Lembramos que o prazo para envio tanto das SD's quanto dos SPA's referentes aos processos da **2ª Etapa** do Calendário de Compras é até o dia **25/04/2020, sem possibilidade de prorrogação**.

Vale ressaltar que, para esta etapa, temos novos documentos disponíveis, conforme Ofício Circular em anexo.

At.te,

--

Simone Duarte

Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL)
Departamento de Compras/PROAD/UFSC
(48) 3721-4231

["O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail"](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Um documento contém assinatura digital e física, pois o servidor Adilson diz não ter acesso a ferramentas digitais em casa. Verificar se pode ficar assim.

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não se aplica

Clique aqui para esclarecimentos.			
Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Orçamentos de fornecedores	Sim	Não	Justificativa/Obs.
<i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>			
21 - Os orçamentos obtidos <u>diretamente com fornecedores</u> são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

28 de abril de 2020.

Luana Vargas Raupp da Silva
SIAPE n.º 2408781



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
COORDENADORIA ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA - CFQM
www.ararangua.ufsc.br

OFÍCIO E 2 /FQM/CTS/ARA/2020

Araranguá, 13 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação (CFQM-Coordenação Especial de Física, Química e Matemática/ Campus UFSC-Araranguá- 077.04).

1. Encaminha-se este pedido de compra para solicitar a abertura de processo licitatório, por Sistema de Registro de Preços (SRP), de acordo com o inciso I do art. 3º do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, para aquisição de aparelhos de medição – grupo 077.04, para aplicação nas atividades do Laboratório de Química Experimental/FQM do Campus Araranguá.
2. Os itens solicitados estão descritos em Formulário de intenção de compras sob Solicitação digital no. 013760/2020, encaminhado ao Setor de Compras do Campus Araranguá.
3. Os referidos materiais permanentes serão utilizados durante as aulas práticas das disciplinas de Química Geral e Experimental I e II e no preparo, limpeza, organização das soluções de consumo e outras atividades por parte dos técnicos de Química e alunos de Iniciação Científica no Laboratório. Os equipamentos e aparelhos destacados atenderão preferencialmente ao Curso: Engenharia de Energia bem como servir de suporte à pesquisas e necessidades de outros cursos do Campus Araranguá.
4. O material será alocado no Bloco C, Laboratório de Química, andar térreo, sala essa que possui instalações adequadas de rede elétrica e canalizações de água e esgoto, com total segurança aos alunos e servidores usuários do Setor.
5. Informamos também que não haverá agrupamento em lotes nesta aquisição.

6. Caso haja necessidade de autorização de prorrogação de prazo de entrega, solicitamos nos contatar através dos e-mails: tiago.frizon@ufsc.br, e compras.ara@contato.ufsc.br.

7. O endereço para entrega dos materiais é: Unidade Jardim das Avenidas, Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4, Bairro: Jardim das Avenidas, CEP: 88906-072, Araranguá – SC.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
Tiago Elias Allievi Frizon
Data: 14/04/2020 17:54:43-0300
CPF: 040.713.309-70

Tiago Elias Allievi Frizon / SIAPE: 2367529

Maurício Girardi/ SIAPE: 1543564

Ciência do(a) Chefe da Coordenação Especial de Física, Química e Matemática

De acordo:

Eugênio Simão / SIAPE: 392745
Diretor CTS-UFSC CAMPUS ARARANGUÁ
Ordenador de Despesas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
www.ararangua.ufsc.br

OFÍCIO Nº 11/DCS/CTS/ARA/2020

Araranguá, 13 de Abril de 2020.

À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Departamento de Compras – UFSC

Assunto: Solicitação e justificativa para aquisição de material por licitação – Grupo 077.04 – DCS/CTS/ARA.

1. Encaminha-se este pedido de compra para solicitar a abertura de processo licitatório, por Sistema de Registro de Preços (SRP), de acordo com o inciso IV do art. 3º do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, para aquisição Aparelhos de Medição (Grupo 077.04) para o Laboratório de Ensino de Fisioterapia em Neurologia e Pediatria vinculado ao Departamento de Ciências da Saúde da UFSC Campus Araranguá.
2. Os itens solicitados estão descritos no Formulário de Intenção de Compra, encaminhado ao Setor de Compras do Campus Araranguá via solicitação digital nº 013735/2020.
3. Os itens solicitados serão utilizados na atualização do Laboratório de Ensino de Fisioterapia em Neurologia e Pediatria. Em síntese, os materiais solicitados são necessários para realização de atividades práticas ministradas em aulas do curso de graduação em Fisioterapia, além de apoiar outras atividades de ensino, pesquisa e extensão vinculadas aos docentes do departamento, atendendo discentes, docentes e toda a comunidade universitária.
4. Informamos que há espaço físico e infraestrutura elétrica adequados para instalar/alocar os materiais solicitados no laboratório supracitado (localizado no Bloco C2, Sala 113, Unidade Jardim das Avenidas).
5. Informamos também que não haverá agrupamento em lotes nesta aquisição
6. Caso haja necessidade de autorização de prorrogação de prazo de entrega, solicitamos nos contatar através dos e-mails rafael.dutra@ufsc.br e compras.ara@contato.ufsc.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
www.ararangua.ufsc.br

7. O endereço para entrega dos materiais é: Unidade Jardim das Avenidas, Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4, Bairro: Jardim das Avenidas, CEP: 88906-072, Araranguá – SC.

Atenciosamente,

Rafael Cypriano
Dutra:0910093
5719

Assinado de forma
digital por Rafael
Cypriano
Dutra:09100935719
Dados: 2020.04.13
14:48:24 -03'00'

Rafael Cypriano Dutra

Prof. Dr. Rafael Cypriano Dutra
SIAPE: 1924613
Requerente

Ciente e de acordo em 13/04/2020.

Rafael
Cypriano
Dutra:091
00935719

Assinado de
forma digital por
Rafael Cypriano
Dutra:091009357
19
Dados: 2020.04.13
14:48:46 -03'00'

Prof. Dr. Rafael Cypriano Dutra
SIAPE: 1924613
Ciência do Chefe de Departamento

De acordo:

Prof. Dr. Eugênio Simão
SIAPE: 392745
Ordenador de Despesas

OFÍCIO Nº 13/DEC/CTS/ARA/2020

Araranguá, 13 de abril de 2020.


À Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Departamento de Compras – UFSC

Assunto: Solicitação para aquisição de material permanente para atender demandas do Curso de Engenharia da Computação para o Laboratório de Redes de Computadores do Campus Araranguá.

1. Encaminha-se este pedido de compra para solicitar a abertura de processo licitatório, por Sistema de Registro de Preços (SRP), de acordo com o inciso 1 do art. 3º do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, para aquisição de aparelho de medição do grupo 077.04 para o Laboratório de Redes de Computadores do Campus Araranguá.
2. Os itens solicitados estão descritos no Formulário de Intenção de Compra, encaminhado ao Setor de Compras do Campus Araranguá via solicitação digital nº 013728/2020.
3. Encaminha-se este pedido de compra para o Laboratório de Redes de Computadores (LRC). Os materiais solicitados darão suporte às aulas práticas executadas em laboratório nas disciplinas de Redes de Computadores I e II, Rede de Computadores, Sistemas Distribuídos, Projetos de Sistemas Ubíquos e Redes de Sensores Sem Fio. Os materiais solicitados irão atender os cursos da Engenharia da Computação e Tecnologia da Informação e Comunicação.
4. Informamos também que não haverá agrupamento em lotes nesta aquisição.
5. Caso haja necessidade de autorização de prorrogação de prazo de entrega, solicitamos nos contatar através dos e-mails jim.lau@ufsc.br e compras.ara@contato.ufsc.br.

6. O endereço para entrega dos materiais é: Unidade Jardim das Avenidas, Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4, Bairro: Jardim das Avenidas, CEP: 88906-072, Araranguá – SC.

Atenciosamente,

 Documento assinado digitalmente
Jim Lau
Data: 13/04/2020 15:26:10-0300
CPF: 613.464.702-00

Jim Lau / Carimbo

Ciência do(a) Chefe de Departamento/ Carimbo

De acordo:

Ordenador(a) de Despesas / Carimbo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
RODOVIA GOVERNADOR JORGE LACERDA, Nº 3201. BAIRRO JARDIM DAS AVENIDAS
CEP 88906-072 – ARARANGUA – SC
TELEFONE +55 (48) 3721- 6965
www.dec.ufsc.br

Esclarecimento

Como supervisor do laboratório de redes de computadores e responsável pelo processo de compra para o laboratório, venho através deste documento esclarecer que nos ofícios de solicitação de compra número 13, 14 e 15/DEC/CTS/ARA onde se lê “Ciência do(a) Chefe de Departamento/Carimbo” leia-se “Chefe de Departamento – Martin Augusto Gagliotti Vigil” e onde se lê “Ordenador(a) de Despesas/Carimbo” leia-se “Diretor do Centro - Eugênio Simão”

Supervisor de Laboratório de Redes - Jim Lau

Portaria 78/CTS/ARA/2019

DOCUMENTOS INSERIDOS NO PEDIDO

Nº PROCESSO DCOM: 23080.015054/2020-84

ETAPA: 2ª

Nº ITEM (CONFORME MAPA COMPARATIVO)	CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	DETALHAMENTO	EQUIPE DE APOIO
1	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA	Adriana Neves Franciely Costa
2	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	MULTÍMETRO DIGITAL	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; (...)	Tiago Frizon Adilson Américo

3	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. E. (...)	Jim Lau Amauri Cunha
4	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.	CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK	Tiago Frizon Adilson Américo
5	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	REGULADOR DE PRESSÃO	REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA.	Tiago Frizon Adilson Américo

(11)3090-4336 | vendas@mobiloc.com.br



O QUE DESEJA ENCONTRAR?



FALE CONOSCO

BLOG

0





Clique e veja!

DE: R\$1.349,00

POR: R\$1.099,00

À VISTA NO BOLETO OU DEPÓSITO

R\$989,10

OU 6X DE R\$183,17 SEM JUROS



1

**COMPRAR**[ENVIAR PERGUNTA](#)

SIMULADOR DE FRETE



DESCRIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES

ITENS INCLUSOS

DESCRIÇÃO

Este balança infantil é ideal para consultórios pediátricos e hospitais com atendimentos para o público infantil.

Ela é fábrica em aço bicromatizado pensando na maior resistência e durabilidade do equipamentos, além de possuir cobertura ABS. Os pés são revestidos com ponteiros de borracha para apoio em cima de um móvel, seja ele de qual material.

Para maior acurácia da medição, esta balança possui a função TARA.

ESPECIFICAÇÕES

Capacidade	15 Kgs
Divisão	5 g
Display	Led
Digitos	Seis
Material fabricação	Aço
Cor	Branco
INMETRO	Sim
Peso do produto	10,5 Kgs
Dimensões	56 x 70 x 42 cm
Garantia	Doze meses

ITENS INCLUSOS

Acompanha fonte externa de 90 a 240 VAC

Avaliações de Clientes

ISSO COMBINA COM



(11)3090-4336 | vendas@mobiloc.com.br



FALE CONOSCO

BLOG

0

ativas!

Seu nome:

Seu E-mail:

Cadastrar

INSTITUCIONAL

BLOG

TROCAS E DEVOLUÇÕES

FALE CONOSCO

ACESSE SUA CONTA

ATENDIMENTO AO CLIENTE

TELEFONE (11) 3090-4336

WHATSAPP - (21) 97220-2776

VENDAS@MOBILOC.COM.BR - PARA ORÇAMENTOS

SAC@MOBILOC.COM.BR - PARA DÚVIDAS OU RASTREIO DE PEDIDO



Seja a primeira pessoa entre seus amigos a curtir isso.

FORMAS DE PAGAMENTO



FORMAS DE ENVIO



SEGURANÇA





MOBILOC ALUGUEL E VENDA DE MÓVEIS HOSPITALARES LTDA
 MATRIZ | CNPJ 27.605.306/0001-28 | RUA IPADU, 777 | TAQUARA | CEP 22713-460 | RIO DE JANEIRO - RJ
 FILIAL | CNPJ 27.605.306/0002-09 | R. SETE QUEDAS, 7 | JARDIM ORIENTAL | CEP 04347-160 | SÃO PAULO - SP

© MOBILOC 2019 TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.



Os produtos mais vendidos

	<p>MASCARA NASAL WISP PHILLIPS</p> <p>R\$ 339,00 OU 3X DE R\$ 113,00 SEM JUROS</p> <p>COMPRAR</p>		<p>MACA DE ESTETICA 3 POSIÇÕES</p> <p>R\$ 372,90 OU 3X DE R\$ 124,30 SEM JUROS</p> <p>COMPRAR</p>
---	--	---	--



MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 1.372,87	R\$ 1.372,87	R\$ 1.372,87

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Forma da
Compra

BALANÇA, NOME BALANCA BALANCA INFANTIL, MODO DE OPERACAO DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA DE 15 KG, BALANÇA DISPLAY LED COM 6 DÍGITOS , COM CADEIRA ERGONÔMICA P ARA ACOMODAR O BEBÊ, PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA, COR BRANCA.

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00011/2019

Número do Item: 00046

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos médico-hospitalares

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: R\$16.550,00

Valor Unitário do Item: R\$ 1.372,87

Código do CATMAT: 43192

Descrição do Item: BALANÇA, BALANCA

Descrição Complementar: BALANÇA, NOME BALANCA BALANCA INFANTIL, MODO DE OPERACAO DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA DE 15 KG, BALANÇA DISPLAY LED COM 6 DÍGITOS , COM CADEIRA ERGONÔMICA P ARA ACOMODAR O BEBÊ, PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA, COR BRANCA.

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: WELMY

Data do Resultado: 23/10/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: AGNUS COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI

CNPJ/CPF: 14676091000194

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160537 - COMANDO 16A BRIGADA DE INFANT.DE SELVA/MEX/AM

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA

O que você está procurando?

MEU CARRINHO (0)

Ver Todas

Avaliação Física

Estetoscópios

Linha
VeterináriaAparelhos
MédicosEquipamentos
MédicosCurativos e
Colostomia

Esterilização

Kits

Proteção e
Higienização

Fisioterapia

Desfibriladores

Saúde em
CasaProdutos
3M[Página Inicial](#) | [Avaliação Física](#) | [Balanças](#)**Balança Infantil Digital 15 Kg 109 E Confort - Welmy**

Cod. de Referência: 54605

★★★★★ Avalie

R\$ 1.442,00

Por: R\$ 1.374,00

(ou R\$ 1.305,30 para pagamento no boleto ou depósito)

ou 6X de R\$ 229,00 sem juros

ou 12X de R\$ 125,97 com juros de 1,5%

[Formas de Parcelamento](#)**COMPRAR**

Produto disponível

CALCULAR O FRETE [NÃO SEI O CEP](#)Qtd: CEP: [SIMULAR FRETE](#)

Curtir 0

Compartilhar

Tweet

Descrição**Balança Infantil Digital 15 Kg 109 E Confort - Welmy**

- Capacidade: 15 kg com divisões de 5 g;
- Cadeira ergonômica para acomodar o bebê, possibilitando maior conforto;
- Display **LED** com 6 dígitos de 14,2 mm de altura e 8,1 mm de largura;
- Estrutura interna em aço carbono bicromatizado com cobertura em ABS;
- Pés reguláveis em borracha sintética;
- Acabamento na cor branca;
- Fonte externa 90 a 240 VAC c/ chaveamento automático;
- Função TARA até capacidade máxima da balança;
- Homologadas pelo INMETRO e aferidas pelo IPEM;

- Peso: 10,5 Kg

- Medidas: 56 x 70 x 42

Garantia de 1 ano;

Produtos Relacionados

Balança Infantil Digital 30 kg com Concha Acrílica 109 E - Welmy



Balança Infantil Antropométrica Digital 15 kg com Concha Injetada 109 E -

Avaliações e Comentários

Nome*

Email*

Cidade

Estado (sigla)

Sua Nota*



Mostrar email no comentário*

Comentário*

ENVIAR

INSTITUCIONAL

[Kit de Emergência](#)
[Sobre a Empresa](#)
[Segurança](#)
[Política](#)
[Trocas e devoluções](#)
[Prazo de Entrega](#)
[Fale Conosco](#)
[Dúvidas](#)

DEPARTAMENTOS

[Avaliação Física e Fitness](#)
[Balanças](#)
[Aparelhos](#)
[Equipamentos Médicos](#)
[Especialidades](#)
[Estetoscópios](#)
[Biossegurança](#)
[Móveis Hospitalares](#)
[Acessibilidade e Mobilidade](#)
[Odontologia](#)
[Kits](#)
[Simuladores](#)

ATENDIMENTO

All Med Comércio de Produtos para Saúde
CNPJ 21.839.639/0001-35
R. João Alencar Guimarães, 305 - Santa
Quitéria
Curitiba - PR
CEP 80310-420
Fone: 0800 00 63656
WhatsApp: (41) 99123-1772

FORMAS DE PAGAMENTO



SEGURANÇA



TERMOS E CONDIÇÕES

As imagens dos produtos são meramente ilustrativas e de responsabilidade do fabricante. Venda sujeita à análise e confirmação de dados do comprador, inclusive de disponibilidade do produto, devido ao dinamismo das compras e estoque. Todos os preços e condições comerciais estão sujeitos a alteração, sem prévio aviso, não sendo necessariamente os mesmos praticados nas lojas físicas. Copyright © TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

Desenvolvido por: **REDMOVE**

[Início](#) > **Multímetro Digital ET-2587 - Minipa**



Multímetro Digital ET-2587 - Minipa

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Indisponível 

SKU: 4483

O **Multímetro Digital ET-2587 Minipa** é um instrumento portátil, de 60000 contagens, desenvolvido para uso em laboratórios, serviços de campo e residenciais. Este multímetro tem como características o design compacto com cantos arredondados para fácil manuseio, e gabinete resistente a choques e à prova de incêndio. Possui Proteção de Sobrecarga para todas as faixas e funções.

R\$ 1.709,91 (10% no boleto bancário)

R\$ 1.899,90

em até 10x de R\$ 189,99 s/ juros

Outras formas de pagamento

1x de R\$ 1.899,90 sem juros

2x de R\$ 949,95 sem juros

3x de R\$ 633,30 sem juros

4x de R\$ 474,98 sem juros

5x de R\$ 379,98 sem juros

6x de R\$ 316,65 sem juros

7x de R\$ 271,41 sem juros

8x de R\$ 237,49 sem juros

9x de R\$ 211,10 sem juros

10x de R\$ 189,99 sem juros



Avise-me quando chegar

:: Descrição ::

O **Multímetro Digital ET-2587 Minipa** é um instrumento portátil, de 60000 contagens, desenvolvido para uso em laboratórios, serviços de campo e residenciais. Este multímetro tem como características o design compacto com cantos arredondados para fácil manuseio, e gabinete resistente a choques e à prova de incêndio. Possui Proteção de Sobrecarga para todas as faixas e funções.

A precisão é especificada como \pm (% leitura + número de dígitos) para temperatura 23°C \pm 5°C e umidade relativa < 70%. A especificação é válida para 10% a 100% da faixa de medida.

Este instrumento está de acordo com a norma IEC 61010-1 e IEC61010-2-232, Categoria III 1000V e CATIV 600V de Sobretensão. Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual.

Documentação:

[- Manual ET-2587](#)

Especificações:

- Display Principal: LCD 4 5/6 Dígitos, 60.000 Contagens;
- Barra Gráfica;
- Iluminação de fundo;
- Taxa de Amostragem: 2 vezes/s nominal e 20 vezes/s da barra gráfica;
- Indicação de Polaridade: Automática, com indicação de (-) polaridade negativa;
- Indicação de Sobrefaixa: É mostrado "OL" ou "OL-";
- Indicação de Bateria Fraca: O símbolo de uma bateria será mostrado no display;
- Auto Power Off: Configurável;
- Mudança de Faixa Automática/ Manual;
- Registro de MAX/ MIN;
- Data/Peak Hold;
- Medida de Duty Cycle e Largura de Pulso;
- Medida de Condutância;
- Função Beep-Guard;
- True RMS (AC/ AC+DC);
- Função HFR (Filtro Rejeição de Altas Frequências):
 - HFR1 - Frequências > 1kHz
 - HFR2 - Frequências > 100kHz;
- Ambiente de Operação: 0°C a 50°C, RH < 70%;
- Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, RH \leq 80%;
- Conformidade: EN61010-1 (IEC61010-1);
- Alimentação: Bateria 9V;
- Duração da Bateria: 50 horas típico (Bateria Alcalina);
- Dimensões: 198(A) x 90(L) x 44(P)mm;
- Peso: 400g (incluindo bateria);
- Garantia: 3 anos

PROTEÇÃO DE SOBRECARGA

- Terminais de μ A & mA: F 0,5A/1000V, ϕ 6x32mm (cerâmico);
- Terminal de A: F 20A/600V, ϕ 10x38mm (cerâmico);
- Terminal de V, Ω & Outros: 1000 VDC / 750 VAC.

TENSÃO AC

- Faixas: 600mV, 6V, 60V, 600V, 750V

⋮ Especificação ⋮

⋮ Avaliação ⋮

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

⋮ Dúvidas dos Consumidores ⋮

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Formas de Pagamento




Formas de Entrega



Segurança e Certificação



BAU DA ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - CNPJ: 20.369.007/0001-92 | AV DOUTOR TIMOTEO PENTEADO, 1.072 - VILA HULDA | Guarulhos - SP | CEP: 07.094-000 | [Mapa do site](#)

 bis2bis [Crie sua loja virtual](#) com a melhor empresa de e-commerce do Brasil.

Mais Categorias/ Instrumentos de medição/ Multímetro Digital ET-2587 Minipa



Minipa

006317

Multímetro Digital ET-2587 Minipa

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

R\$ 1.791,00

Já com 10% de desconto à vista no boleto

ou **12x de 165,83** no cartão s/ juros

OPÇÕES DE PARCELAMENTO

QUANTIDADE

▼ 1 UND ▲

Comprar

calcular cep

insira o cep do
endereço que
deseja receber o
produto

Calcular

Buscar CEP



**Frete
grátis**

São Paulo
e ABC

[veja
condições](#)



**Tudo em
até 12x**

sem juros
no cartão



**10% de
Desconto**

no boleto
bancário

- Display LCD/Contagem: 4 5/6 Dígitos/60000
- Iluminação/Barra Gráfica: Iluminação/Barra Gráfica
- True RMS: True RMS AC/AC+DC
- Tensão DC: 600m/6/60/600/1000V
- Tensão AC: 600m/6/60/600/750V
- Corrente DC: 600?/6000?/60m/400m/20A
- Corrente AC: 600

Especificações Técnicas

Garantia: 5 anos Contato fabricante:
<http://www.minipa.com.br/> Tel. (11)
5078-1850

Avaliações do Produto

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

Escrever avaliação...

Dúvidas dos consumidores

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica

Enviar pergunta

Você pode gostar

Recomendados pela RR Maquinas





A RR Máquinas iniciou suas atividades em Agosto de 2007 e, desde então, vem conquistando a preferência de empresas e consumidores na comercialização de máquinas, ferramentas e equipamentos.



Gosta de promoções?

Inscreva-se em nossa newsletter e seja o primeiro a saber!

Siga nossas redes

Institucional

Política de privacidade
Pessoa jurídica
Localização
Site Seguro

Ajuda

Política de troca
Fale conosco
Dúvidas frequentes
Cartão BNDES

Minha conta

Dados pessoais
Meus pedidos
Meus endereços

Segurança



Pagamento



Preços válidos somente para compras na internet não valendo para nossa loja física. Em caso de divergência de preços no site, o valor válido é o do Carrinho de Compras. Imagens de produtos são meramente ilustrativas. 2018 RR Comércio de Equipamentos Industriais Ltda - CNPJ: 05.045.200/0001-84 | Rua do Oratório, 1730 - Mooca - São Paulo - SP

Created with much love by:

CoreBiz.

Powered by: VTEX



Faça uma busca


Loja Virtual / Varejo:
(11) 3345-3209

Corporativo:
(11) 3345-3200

 Frete Grátis*
São Paulo (Acima de R\$399)

 Retirada
na loja grátis

 Compre com
CNPJ no site

 Certificado de Calibração
Rastreado RBC

ANT FERRAMENTAS

/ MEDIDOR (HTTPS://WWW.ANTFERRAMENTAS.COM.BR/MEDIDAO/MULTIMETRO)



(<https://antferramentas.vteximg.com.br/arquivos/ids/168221-1000-1000/Multimetro-Digital-Minipa-ET-2587-True-RMS---USB---CAT-IV-600V.jpg?v=637008830528270000>)



MULTÍMETRO DIGITAL MINIPA ET-2587 TRUE RMS - USB - CAT IV 600V

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Código:407802

R\$ 1.961,94

Opções de Parcelamento:

9x de R\$ 217,99 sem juros



QUANTIDADE

1



Compra 100% segura

COMPRAR (/CHECKOUT/CART/ADD?SKU=2004196&QTY=1&SELLER=1&REDIRECT=TRUE&SC=1)

Calcular o valor do frete e verificar disponibilidade:

Não sei meu CEP (<http://www.buscacep.correios.com.br/sistemas/buscacep/>)

MAIS INFORMAÇÕES SOBRE ESTE PRODUTO

CARACTERÍSTICAS

Multímetro Digital Minipa ET-2587 True RMS - USB - CAT IV 600V

É um instrumento ideal para indústria, possuindo filtro True RMS AC+DC, Filtro Passa Baixa e Condutância.

Este multímetro tem como características o design compacto com cantos arredondados para fácil manuseio e gabinete resistente a choques e à prova de incêndio. Possui Proteção de Sobrecarga para todas as faixas e funções.

Categoria de Medição IV (CAT IV) é para uso na origem da instalação.

Nota - Exemplos incluem medidores de eletricidade e equipamento de proteção de sobrecorrente primário

Detalhes

Código do Fabricante ET-2587

Display 4 5/6 Dígitos/60000

Mudança de Faixa Automática/Manual

Faixa de Medição 600V

Categorias de Segurança CAT IV

Precisão Básica 0,08%

Corrente DC 600µ/6000µ/60m/400m/20A

Corrente AC 600µ/6000µ/60m/400m/20A

Tensão DC 600m/6/60/600/1000V

Tensão AC 600m/6/60/600/750V

Capacitância 6n/60n/600n/6µ/60µ/600µ/6mF

Frequência 60/600/6k/60k/600k/6M/10MHz

Temperatura -50~+1300°C/-58~+2372°F

Teste de Continuidade/Diodo Sim

Condutância 60nS

Dimensões 198x90x44

Peso 400g

Garantia do Fabricante 36 meses

Itens Inclusos Multímetro Digital

Pontas de Prova (uma vermelha, uma preta)

Uma Bateria 9V
Manual de Instruções
Cabo Óptico USB e CD com software.
Termopar Tipo K.
Interface USB
Conexão USB

Código do fornecedor: ET-2587

Imagem meramente ilustrativa.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Código do Fabricante	ET-2587
Display	4 5/6 Dígitos/60000
Mudança de Faixa	Automática/Manual
Faixa de Medição	600V
Categorias de Segurança	CAT IV
Precisão Básica	0,08%
Corrente DC	600 μ /6000 μ /60m/400m/20A

Corrente AC	600µ/6000µ/60m/400m/20A
Tensão DC	600m/6/60/600/1000V
Tensão AC	600m/6/60/600/750V
Capacitância	6n/60n/600n/6µ/60µ/600µ/6mF
Frequência	60/600/6k/60k/600k/6M/10MHz
Temperatura	-50~+1300°C/-58~+2372°F
Teste de Continuidade/Diodo	Sim
Condutância	60nS
Interface	USB
Conexão	USB
Itens Inclusos	Multímetro Digital Pontas de Prova (uma vermelha, uma preta) Uma Bateria 9V Manual de Instruções Cabo Óptico USB e CD com software. Termopar Tipo K.
Peso	400g
Dimensões	198x90x44
Garantia do Fabricante	36 meses

AVALIAÇÃO DO PRODUTO

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliá-lo!

Escrever avaliação...

DÚVIDAS DOS CONSUMIDORES

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica

Enviar pergunta

QUEM COMPROU, COMPROU TAMBÉM



MULTÍMETRO DIGITAL MINIPA ET-2517
(HTTPS://WWW.ANTFERRAMENTAS.COM.BR/MULTIMETRO-DIGITAL-MINIPA-ET-2517-A-TRUE-RMS-CAT-IV-600V/P)

☆☆☆☆☆

R\$ 1.269,68

Ou 9X de R\$ 141,07



MULTÍMETRO DIGITAL MINIPA TRUE F
(HTTPS://WWW.ANTFERRAMENTAS.COM.BR/MULTIMETRO-DIGITAL-MINIPA-ET-1649/P)

R\$ 320,49

Ou 9X de R\$ 35,61



MULTÍMETRO DIGITAL FLUKE 106
(HTTPS://WWW.ANTFERRAMENTAS.COM.BR/MULTIMETRO-DIGITAL-FLUKE106-CORRENTE-AC-DC-10A-1000V-TRUE-RMS-CAT-III-600V/P)

R\$ 308,58

Ou 9X de R\$ 34,28

COMPRAR

(HTTPS://WWW.ANTFERRAMENTAS.COM.BR/COMPRAR-COIMULTIMETRO-DIGITAL-MINIPA-ET-2517-A-TRUE-RMS-CAT-IV-600V/P) (HTTPS://WWW.ANTFERRAMENTAS.COM.BR/COMPRAR-COIMULTIMETRO-DIGITAL-MINIPA-ET-1649/P) (HTTPS://WWW.ANTFERRAMENTAS.COM.BR/COMPRAR-COIMULTIMETRO-DIGITAL-FLUKE106-CORRENTE-AC-DC-10A-1000V-TRUE-RMS-CAT-III-600V/P)

Cadastre-se e receba ofertas e novidades da nossa loja.

Digite seu nome

Digite seu e-mail

ENVIAR

Institucional

[Quem Somos \(/atendimento/sobre-a-ant\)](#)

[Frete e Prazo de Entrega \(/atendimento/entregas-e-total-controle\)](#)

[Política de Privacidade \(/atendimento/politica-de-privacidade\)](#)

[Política de troca e Devolução \(/atendimento/trocas-e-devolucoes\)](#)

[Fale Conosco \(/atendimento/contato\)](#)

Departamentos

[Ferramentas Elétricas/Baterias \(/ferramentas\)](#)

[Ferramentas Manuais \(/ferramentas-manuais\)](#)

[Medição \(/medicao\)](#)

[Solda \(/ferramentas/Solda\)](#)

[Compressores \(/equipamentos/compressores\)](#)

[Casa e Jardim \(/casa-e-jardim\)](#)

Entre em contato

(11) 3345-3200

vendas.online@anferramentas.com.br

sac@anferramentas.com.br

Redes sociais

<https://www.youtube.com>

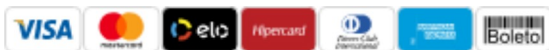
<https://www.instagram.com/antferramentas>


<https://www.facebook.com/antferramentas>

<https://www.linkedin.com/company/antferramentas>

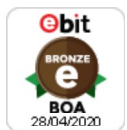
[BLOG \(HTTPS://ANTFERRAMENTAS.BLOG.BR/\)](https://antferramentas.blog.br/)

Formas de Pagamento



 **BNDES** [Clique aqui para conferir as marcas participantes](#)

Compra Segura



(<http://www.ebit.com.br/ant-ferramentas/selo>)



(<https://www.lojaconfiavel.com/ANT Ferramentas>)

Copyright 2015 - Todos os direitos reservados a ANT Ferramentas Eireli. / CNPJ 74.671.991/0001-70 - Rua Piratininga, 809 – Brás - SP CEP - 03042-000

Os preços e condições são exclusivos para o site Antferramentas.com.br e televidas e podem sofrer alterações sem prévia notificação.



MÉDIA

R\$ 256,71

MEDIANA

R\$ 230,00

MENOR

R\$ 214,23

FILTROS APLICADOS

Nome do Material (PDM) Identificação do Item de Compra Ano da Compra Forma da Compra Esfera

PAQUÍMETRO DIGITAL 90 of 1670913 2019, 2020 SISRP Federal

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
-------------------------	----------------	------------	------------------	-------------------	------------------------	-------------------------	---------------------	----------------	------------	-------	------	----------------

00221/2019	00022	Pregão	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2 000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONF	UNIDADE	29	R\$214,23	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	21/10/2019
00007/2019	00098	Pregão	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL, MATERIAL PONTAS METAL DURO, RESOLUÇÃO ,005/,01, PRECISÃO + /-20, APLICAÇÃO DIDÁTICO, CAPACIDADE 8/200 MM	UNIDADE	21	R\$230,00	PARMAGNANI COMERCIO DE ROUPAS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MAT.G.DO SUL	155849 - INSTITUTO FEDERAL DE MS/CAMPUS NAVIRAÍ	22/11/2019
00041/2019	00103	Pregão	262496	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL, MATERIAL PONTAS METAL DURO, RESOLUÇÃO 0,005*/0,01 MM, PRECISÃO +/- 20 MICROM, APLICAÇÃO DIDÁTICO, CAPACIDADE 8"/200 MM	UNIDADE	26	R\$325,89	LUIZA EDUARDA SOUSA PEREIRA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FED. DA GRANDE DOURADOS	154502 - FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	23/08/2019

Relatório gerado dia: 08/04/2020 às 15:18
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

MÉDIA

R\$ 188,63

MEDIANA

R\$ 190,00

MENOR

R\$ 176,10

FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Ano da Compra Forma da Compra

229647 2019, 2020 SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00013/2019	00090	Pregão	229647	VÁLVULA REGULADORA CILINDRO GÁS	VÁLVULA REGULADORA CILINDRO GÁS, TIPO FECHAMENTO MANUAL, COMPONENTES 2 MANÔMETROS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM FILTRO, MATERIAL FERRO, TRATAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, TIPO ROSCA PARA AR COMPRIMIDO	UNIDADE	50	R\$176,10	MACRO LIFE IMPORTADORA DE PRODUTOS MEDICOS - EIRELI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FED. DA GRANDE DOURADOS	150248 - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO	27/06/2019
00011/2019	00011	Pregão	229647	VÁLVULA REGULADORA CILINDRO GÁS	VÁLVULA REGULADORA CILINDRO GÁS, TIPO FECHAMENTO MANUAL, COMPONENTES 2 MANÔMETROS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM FILTRO, MATERIAL FERRO, TRATAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, TIPO ROSCA PARA AR COMPRIMIDO	UNIDADE	6	R\$190,00	J E R COMERCIAL EIRELI	COMANDO DA AERONAUTICA	120644 - GRUPAMENTO DE APOIO DE CURITIBA	31/07/2019

48

00012/2018	00035	Pregão	229647	VÁLVULA REGULADORA CILINDRO GÁS	VÁLVULA REGULADORA CILINDRO GÁS, TIPO FECHAMENTO MANUAL, COMPONENTES 2 MANÔMETROS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM FILTRO, MATERIAL FERRO, TRATAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, TIPO ROSCA PARA AR COMPRIMIDO	UNIDADE	15	R\$199,79	ATAIAS SERVICOS E AUTO PECAS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160027 - 4 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO - MEX	19/06/2019
------------	-------	--------	--------	---------------------------------	---	---------	----	-----------	-----------------------------------	---------------------	---	------------

MÉDIA

R\$ 188,67

MEDIANA

R\$ 176,00

MENOR

R\$ 140

FILTROS APLICADOS

Unidade de Fornecimento Código Material/Serviço Identificação do Item de Compra Ano da Compra

UNIDADE 461665 7 of 1742860 2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00049/2019	00019	Dispensa de Licitação	461665	REGULADOR PRESSÃO	REGULADOR PRESSÃO, TIPO EQUIPAMENTO MANÔMETRO, PRESSÃO MÁXIMA SAÍDA 0 A 10 KGF CM2, MATERIAL CORPO METAL CROMADO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BOTÃO DE CONTROLE, APLICAÇÃO OXIGÊNIO MEDICINAL	UNIDADE	10	R\$140,00	C. M. DA SILVA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	154044 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL/AC	18/11/2019
00075/2019	00004	Pregão	461665	REGULADOR PRESSÃO	REGULADOR PRESSÃO, TIPO EQUIPAMENTO MANÔMETRO, PRESSÃO MÁXIMA SAÍDA 0 A 10 KGF CM2, MATERIAL CORPO METAL CROMADO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BOTÃO DE CONTROLE, APLICAÇÃO OXIGÊNIO MEDICINAL	UNIDADE	40	R\$176,00	ROMED INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160495 - HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE SÃO PAULO	01/02/2020

02115/2019	00011	Dispensa de Licitação	461665	REGULADOR PRESSÃO	REGULADOR PRESSÃO, TIPO EQUIPAMENTO MANÔMETRO, PRESSÃO MÁXIMA SAÍDA 0 A 10 KGF CM2, MATERIAL CORPO METAL CROMADO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BOTÃO DE CONTROLE, APLICAÇÃO OXIGÊNIO MEDICINAL	UNIDADE	1	R\$250,00	CARDOSO & DUARTE LTDA	COMANDO DA MARINHA	785810 - CENTRO DE INTEND.DA MARINHA EM RIO GRANDE	05/12/2019
------------	-------	-----------------------	--------	-------------------	--	---------	---	-----------	-----------------------	--------------------	--	------------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 09/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Aquisição para o processo nº 23080.015054/2020-84

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): DCS/CTS/ARA

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Adriana Neves dos Santos

CARGO (conforme ADRH): Professor do Magistério Superior

LOTAÇÃO: Departamento de Ciências da Saúde (DCS)/ Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde (CTS)

CPF: 336.221.468-18

SIAPE: 2058598

RAMAL: 6258

E-MAIL: adriana.ns@ufsc.br

Adriana Neves dos Santos - DCS/CTS/ARA
SIAPE 2058598

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Franciely Vanessa Costa

CARGO (conforme ADRH): técnico de laboratório/biologia

LOTAÇÃO: Departamento de Ciências da Saúde (DCS)/ Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde (CTS)

CPF: 007.421.760-08

SIAPE: 1896209

RAMAL: 6258

E-MAIL: franciely.costa@ufsc.br

Franciely Vanessa Costa – DCS/CTS/ARA
SIAPE: 1896209



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Pregos, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 15/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Solicitação para aquisição de material permanente para atender demandas do Curso de Engenharia da Computação para o Laboratório de Redes de Computadores do Campus Araranguá.

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): Departamento da Computação (DEC)

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Jim Lau

CARGO (conforme ADRH): Professor Do Magistério Superior

LOTAÇÃO: Departamento da Computação

CPF: 61346470200

SIAPE: 1152206

RAMAL: 3721-6965

E-MAIL: jim.lau@ufsc.br

Jim Lau - SIAPE 1152206

DEC/CTS/ARA

5. MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Amauri Cunha Soares

CARGO (conforme ADRH): Técnico em Eletrotécnica

LOTAÇÃO: Departamento da Computação

CPF: 35124391871

SIAPE: 1950626

RAMAL:

E-MAIL: amauri.cs@ufsc.br

Amauri Cunha Soares - SIAPE: 1950626

DEC/CTS/ARA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO
Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 13/04/2020

2. OBJETO: Solicitação para aquisição de materiais permanentes para atender demandas do Curso de Engenharia de Energia/Coordenação Especial de Física, Química e Matemática/Laboratório de Química Experimental do Campus Araranguá.

3. REQUERENTE: Tiago Elias Allievi Frizon

4. MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Tiago Elias Allievi Frizon

CARGO: Professor

LOTAÇÃO: CTS/ARA/FQM

CPF: 040.713.309-70

SIAPE: 2367529

RAMAL: Celular: 48 984080469

E-MAIL tiago.frizon@ufsc.br

Nome do membro/Lotação
SIAPE

5. MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Adilson Américo

CARGO: Técnico de Laboratório

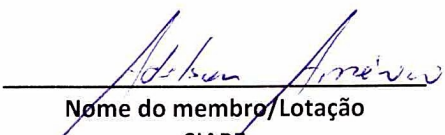
LOTAÇÃO: CTS/ARA/FQM/LAB

CPF: 909.949.149-20

SIAPE: 2390678

RAMAL: 6941

E-MAIL: adilson.americo@ufsc.br



Nome do membro/Lotação
SIAPE

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: COM/ARA - Compras do Campus Araranguá
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Eugênio Simão
Emissor: Luana Vargas Raupp da Silva
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000018/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Justificativas detalhadas constam nos Ofícios de Solicitação de Compra, documentos que serão anexados ao pedido.

Tipo: Licitação
Emissão: 28/04/2020
Nº do Protocolo: 016994/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	UN	3	3
0002	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	9	9
0003	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	9	9
0004	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	UN	6	6
0005	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	UN	4	4

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Item: 0002 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELETRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.

Item: 0003 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO.

Item: 0004 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.

Detalhamento: CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK

Item: 0005 - REGULADOR DE PRESSÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO

Detalhamento: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0004	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					6

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0005	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					4

Anexos

Data	Descrição	Tipo
28/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
28/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preços_Itens Adriana Neves	Peça do processo
28/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preços_Itens Jim Lau	Peça do processo
28/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preços_Itens Tiago Frizon	Peça do processo
28/04/2020	Exclusão do Item 077.04.292727	Peça do processo
28/04/2020	Checklist	Peça do processo
28/04/2020	Ofício de Solicitação de Compra nº 2_FQM_CTS_ARA_2020	Ofício
28/04/2020	Ofício de Solicitação de Compra nº 11_DCS_CTS_ARA_2020	Ofício
28/04/2020	Ofício de Solicitação de Compra nº 13_DEC_CTS_ARA_2020	Ofício
28/04/2020	Esclarecimento sobre Ofício de Solicitação de Compra nº 13_DEC_CTS_ARA_2020	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de documentos inseridos no pedido	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Balança pediátrica	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Multímetro digital	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Paquímetro digital	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Regulador de pressão	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
28/04/2020	Orçamentos - Regulador_manômetro para cilindro de CO2	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de equipe de apoio_Adriana Neves	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de equipe de apoio_Jim Lau	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de equipe de apoio_Tiago Frizon	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 28/04/2020	Data da Solicitação 28/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COM/ARA - Compras do Campus Araranguá
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016994/2020
Data do protocolo: 28/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 28/04/2020 13:42
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Luana Vargas Raupp da Silva - Matrícula: 209506
COM/ARA - Compras do Campus Araranguá

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: COM/ARA - Compras do Campus Araranguá
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Eugênio Simão
Emissor: Luana Vargas Raupp da Silva
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000018/2020
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Justificativa: Justificativas detalhadas constam nos Ofícios de Solicitação de Compra, documentos que serão anexados ao pedido.

Tipo: Licitação
Emissão: 28/04/2020
Nº do Protocolo: 016994/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	UN	3	3
0002	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	9	9
0003	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	9	9
0004	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	UN	6	6
0005	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	UN	4	4

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Item: 0002 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELETRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.

Item: 0003 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO.

Item: 0004 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.

Detalhamento: CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK

Item: 0005 - REGULADOR DE PRESSÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO

Detalhamento: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0004	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					6

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0005	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					4

Anexos

Data	Descrição	Tipo
28/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo
28/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preços_Itens Adriana Neves	Peça do processo
28/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preços_Itens Jim Lau	Peça do processo
28/04/2020	Relatório de Pesquisa de Preços_Itens Tiago Frizon	Peça do processo
28/04/2020	Exclusão do Item 077.04.292727	Peça do processo
28/04/2020	Checklist	Peça do processo
28/04/2020	Ofício de Solicitação de Compra nº 2_FQM_CTS_ARA_2020	Ofício
28/04/2020	Ofício de Solicitação de Compra nº 11_DCS_CTS_ARA_2020	Ofício
28/04/2020	Ofício de Solicitação de Compra nº 13_DEC_CTS_ARA_2020	Ofício
28/04/2020	Esclarecimento sobre Ofício de Solicitação de Compra nº 13_DEC_CTS_ARA_2020	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de documentos inseridos no pedido	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Balança pediátrica	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Multímetro digital	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Paquímetro digital	Peça do processo
28/04/2020	Orçamentos - Regulador de pressão	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
28/04/2020	Orçamentos - Regulador_manômetro para cilindro de CO2	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de equipe de apoio_Adriana Neves	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de equipe de apoio_Jim Lau	Peça do processo
28/04/2020	Formulário de equipe de apoio_Tiago Frizon	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 28/04/2020	Data da Solicitação 28/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COM/ARA - Compras do Campus Araranguá
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o processo 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016994/2020
Data do protocolo: 28/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 28/04/2020 15:23
Parecer: Considerando as aprovações do Chefe de Departamento/Coordenação Especial e do Ordenador de despesas, de acordo com os Ofícios de Justificativa de Compra anexados, o pedido está aprovado.

Suelen Dias Fagundes Brandolt - Matrícula: 202210
DADM/ARA - Direção Administrativa do Campus Araranguá



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016994/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 13/05/2020.

Breno de Souza Ottani



Solicitação 016848/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 25/04/2020 às 21:09

Setor origem: EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos

Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo

Interessado: Francyne Martins Espíndola

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84



Assunto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 25/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292581 - AGITADOR MECÂNICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	433,0000	866,00
VI. referência:	433,0000	866,00

Item: 0002 - 077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	349,9600	1.049,88
VI. referência:	349,9600	1.049,88

 Responsável pela pesquisa
 Francyne Martins Espíndola - 071.776.579-24

Conferida por: _____
 Em: ____/____/____

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Interessado: Francyne Martins Espíndola
Emissor: Francyne Martins Espíndola
Categoria: 4 - Material de consumo
Nº do Pedido: 0000008/2020
Objeto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Justificativa: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84

Tipo: Licitação
Emissão: 25/04/2020
Nº do Protocolo: 016848/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2
0002	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	3	3

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - AGITADOR MECÂNICO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO
Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Item: 0002 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL
Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CTC24 - Bloco E - Eng. Química - EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CTC24 - Bloco E - Eng. Química - EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos					3

Anexos

3

Data	Descrição	Tipo
------	-----------	------



Data	Descrição	Tipo
25/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 25/04/2020	Data da Solicitação 25/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016848/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 25/04/2020 21:09
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Francyne Martins Espíndola - Matrícula: 2133140
EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de
Alimentos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-6340

Ofício N.º 004/2020/EQA/CTC

Florianópolis, 22 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Assunto: Justificativa compra material do Grupo 077.04.

O Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos solicita a aquisição por Sistema de Registro de Preços (SRP) de: **AGITADOR MECÂNICO; ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL; BALANÇA SEMI-ANALÍTICA; CRONÔMETRO DIGITAL; PAQUÍMETRO DIGITAL; PHMETRO PORTÁTIL; TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL; TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS.**

Os itens serão utilizados nos laboratórios do Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos para realização de pesquisas e para as aulas práticas ministradas nos laboratórios. Assim sendo, os itens atenderão às pesquisas e ao ensino dos cursos de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos.

A opção pela contratação por Sistema de Registros de Preços está baseada no Inciso II do Art. 3º, do Decreto Nº 7.892, de 23 de Janeiro de 2013, pois há necessidade de entregas parceladas. Uma vez que as demandas do EQA serão unificadas com demais setores da UFSC, cada setor demandará a entrega em diferentes prazos.

CONTATO: eqa@contato.ufsc.br.

Atenciosamente,

REQUERENTE

CHEFE DO DEPARTAMENTO

DIRETOR DA UNIDADE

MÉDIA
R\$ 441,36

MEDIANA
R\$ 433,00

MENOR
R\$ 402,90

FILTROS APLICADOS

Descrição

AGITADOR MECÂNICO\, TIPO:TIPO VORTEX\, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL\, C/ PAINEL DE CONTROLE\, PROGRAMÁVEL\, ROTAÇÃO:ATÉ 3000 RPM\, ADICIONAL:OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO\, COMPONENTES:PÉS VENTOSAS EM BORRACHA

Nome do Material (PDM) Ano da Compra Modalidade da Compra

AGITADOR MECÂNICO 2019, 2020 Pregão

Quantidade total de registros: 6

Registros apresentados: 1 a 6

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00010/2020	00001	Pregão	444812	AGITADOR MECÂNICO	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, ROTAÇÃO ATÉ 3000 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA	UNIDADE	1	R\$402,90	MUNIZ & ROCHA LTDA	ESTADO DO PARANA	987471 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBE	27/02/2020
00006/2019	00002	Pregão	444812	AGITADOR MECÂNICO	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, ROTAÇÃO ATÉ 3000 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA	UNIDADE	4	R\$419,99	IDM SOLUCOES PUBLICAS LTDA	INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTANICO DO RJ	443020 - INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTANICO DO RJ	22/11/2019

7

00001/2020	00012	Pregão	444812	AGITADOR MECÂNICO	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, ROTAÇÃO ATÉ 3000 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA	UNIDADE	2	R\$426,00	JPA LABOR INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS EIRELI	ESTADO DE PERNAMBUCO	926807 - AUTARQUIA DO ENSINO SUPERIOR DE GARANHUNS	18/03/2020
00001/2019	00147	Pregão	444812	AGITADOR MECÂNICO	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, ROTAÇÃO ATÉ 3000 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA	UNIDADE	2	R\$440,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160426 - DEPOSITO DE SUBSISTENCIA SANTO ANGELO/RS	09/04/2019
00028/2019	00003	Pregão	444812	AGITADOR MECÂNICO	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, ROTAÇÃO ATÉ 3000 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA	UNIDADE	15	R\$466,25	PROBIOMAS PRODUTOS E SERVICOS AMBIENTAIS EIRELI	INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ	158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ	16/01/2020
00017/2018	00016	Pregão	444812	AGITADOR MECÂNICO	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, ROTAÇÃO ATÉ 3000 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E SENSOR INFRAVERMELHO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA	UNIDADE	2	R\$493,00	BIOSIGMA COMERCIO DE PRODUTOS HOSPITALARES E LABORATORIAIS LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.BAIANO	151889 - IF BAIANO - CAMPUS BOM JESUS DA LAPA	29/04/2019

MÉDIA
R\$ 310,59

MEDIANA
R\$ 349,96

MENOR
R\$ 229

FILTROS APLICADOS

Descrição

ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO:COMBINADO\, COMPONENTES:CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC\, TEMPERATURA TRABALHO:0 A 100 °C\, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ:0 A 14

Nome do Material (PDM)

Ano da Compra

ELETRODO, ELETRODO MEDIÇÃO PH 2019, 2020

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00016/2019	00008	Pregão	428061	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	2	R\$229,00	INTECQ - INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA E CONTROLE DE QUALIDADE LTDA	MINIST. DA AGRICUL., PECUARIA E ABASTECIMENTO	130102 - LABORATÓRIO FED. DE DEFESA AGROPECUÁRIA/SP	02/09/2019
00044/2019	00102	Pregão	428061	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	5	R\$349,96	CASA DA INSTRUMENTAÇÃO LTDA	INST.FED.DE EDUC., CIENC.E TEC.DO SUL DE MG 9	158303 - INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO	24/01/2020

00008/2019	00026	Pregão	428061	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	4	R\$352,82	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135001 - EMBRAPA/CPAF- RONDONIA	20/08/2019
------------	-------	--------	--------	---------------------------	--	---------	---	-----------	---	--	------------------------------------	------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, ou encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 22/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: 077.04/ 2ª Etapa

3. UNIDADE REQUERENTE (sigla no SOLAR): EQA/CTC

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: FRANCYNE MARTINS ESPÍNDOLA
CARGO (conforme ADRH): ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO
LOTAÇÃO: EQA/CTC
CPF: 07177657924
SIAPE: 2133140
RAMAL: 6340
E-MAIL: equa@contato.ufsc.br / francyne.me@ufsc.br

Assinatura membro titular

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: VICENTE ROMANI REMOR
CARGO (conforme ADRH): ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO
LOTAÇÃO: EQA/CTC
CPF: 08082402938
SIAPE: 1049995
RAMAL: 4064
E-MAIL: EQA@CONTATO.UFSC.BR

Assinatura membro suplente



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-6340

Florianópolis, 24 de abril de 2020.

À
Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo 23080.015054/2020-84.

Visando atender à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 5, de 2014 e suas atualizações e ao MEM C 5/DCOM/PROAD/2017, segue breve relato dos métodos utilizados para realização da pesquisa de preços para aquisição, por meio de processo licitatório, de Agitador e Eletrodo.

Esta pesquisa de preços foi realizada pela servidora Francyne Martins Espíndola (SIAPE 2133140) em 24 de abril de 2020. A metodologia utilizada foi a pesquisa pelo Painel de Preços do Ministério da Economia, sempre verificando as variações de preço e validade.

Todos os itens foram pesquisados apenas no Painel de Preços do Ministério da Economia, atingindo o número mínimo de resultados válidos e com preços compatíveis entre si.

Tanto para o item ELETRODO quanto para o item AGITADOR MECÂNICO foram excluídos os maiores valores que destoavam em 100% os demais valores (mediana).

Por fim, ressalta-se que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços. Portanto, conclui-se, após análise da pesquisa e confecção deste relatório, que as informações obtidas atendem às necessidades a que se propõem.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO
Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas:** para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Foram assinados digitalmente

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não: foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em .pdf do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores <i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas e legíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26 - Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido devidamente preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Data do preenchimento

FRANCYNE MARTINS ESPÍNDOLA
Nome legível e SIAPE n.º 2133140

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos
Setor responsável: CCMC/DCOM/PROAD - Coordenadoria de Material de Consumo
Categoria: 4 - Material de consumo
Objeto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016848/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 10:38
Parecer: Pedido devolvido para que seja realizado o ajuste solicitado no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 27 de abril de 2020.

AO EQA/CTC**Em referência ao pedido 16848/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Documentos

- Corrigir a categoria do pedido para 7 (licitação).

Itens**Item 2:**

- Corrigir o detalhamento do item, conforme texto apresentado na lista final. A correção deve ser realizada, de modo idêntico, no pedido de compra e na pesquisa de preços. Após, salvar o novo resultado da pesquisa de preços para gerar um mapa comparativo atualizado.

Realizar os ajustes e anexar o novo mapa comparativo atualizado na pasta digital.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016848/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 30/04/2020 16:27
Parecer: revisado

Francyne Martins Espíndola - Matrícula: 2133140
EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016848/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 13/05/2020 14:10
Parecer: Prezados,

Devolvemos novamente, visto que não foi anexado o mapa comparativo atualizado na SD, conforme solicitado no despacho anterior. Rever o despacho e proceder as correções solicitadas.

Apos, devolver para nova analise.

Breno de Souza Ottani - Matrícula: 188047
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Assunto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 25/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292581 - AGITADOR MECÂNICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	433,0000	866,00
VI. referência:	433,0000	866,00

Item: 0002 - 077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: Faixa de pH 0-14, Faixa de temperatura de 0-100 °C, tipo de conector BNC, compatível com pHmetro Marte modelo MB-10P

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Ministério da Economia	349,9600	1.049,88
VI. referência:	349,9600	1.049,88

Responsável pela pesquisa
Francyne Martins Espíndola - 071.776.579-24

Conferida por: _____
Em: ____/____/____

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84
Nº do protocolo: 016848/2020
Data do protocolo: 25/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 13/05/2020 23:35
Parecer: revisado

Francyne Martins Espíndola - Matrícula: 2133140
EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de
Alimentos



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016848/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 18/05/2020.

Breno de Souza Ottani



Solicitação 016381/2020

Dados do Cadastro

Entrada: 20/04/2020 às 11:18

Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos

Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Interessado: Rodrigo Suitck Zaleuski

Assunto: Licitação - processo

Detalhamento: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84

MÉDIA

R\$ 4.878,87

MEDIANA

R\$ 4.889,46

MENOR

R\$ 3.947,14

FILTROS APLICADOS

Descrição Identificação do Item de Compra Forma da Compra

BALANÇA, BALANCA 26 of 1606070

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00010/2019	00070	Pregão	43192	BALANÇA	BALANÇA, NOME BALANCA	UNIDADE	1	R\$3.947,14	VIATEST INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA	ESTADO DE TOCANTINS	925402 - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE TOCANTINS	02/07/2019
00054/2019	00011	Pregão	43192	BALANÇA	BALANÇA, NOME BALANCA	UNIDADE	1	R\$4.889,46	M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIRELI	FUNDACAO UNIVERSIDADE FED. DA GRANDE DOURADOS	154502 - FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	04/09/2019
00001/2020	00001	Pregão	43192	BALANÇA	BALANÇA, BALANCA	UNIDADE	1	R\$5.800,00	MARIO V GENTIL	COMANDO DA AERONAUTICA	120669 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SANTA CRUZ	06/02/2020

MÉDIA

R\$ 4.948,92

MEDIANA

R\$ 4.990,00

MENOR

R\$ 4.636,77

FILTROS APLICADOS

Descrição

BALANÇA ANALÍTICA\, CAPACIDADE:220 G\, RESOLUÇÃO:0\,10 MG\, LARGURA:245 MM\, ALTURA:344 MM\, PROFUNDIDADE:321 MM\, DIÂMETRO PRATO:80 MM\, TIPO PAINEL:DIGITAL\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CALIBRAÇÃO INTERNA, BALANÇA ANALÍTICA\, CAPACIDADE:220 G\, RESOLUÇÃO:0\,0001 G\, DIÂMETRO PRATO:90 MM\, TEMPO MEDIÇÃO:2 S

Forma da Compra

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00035/2019	00093	Pregão	273159	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUÇÃO 0,10 MG, LARGURA 245 MM, ALTURA 344 MM, PROFUNDIDADE 321 MM, DIÂMETRO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CALIBRAÇÃO INTERNA	UNIDADE	1	R\$4.636,77	MARTE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA	153034 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA	08/11/2019
00023/2019	00139	Pregão	273159	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUÇÃO 0,10 MG, LARGURA 245 MM, ALTURA 344 MM, PROFUNDIDADE 321 MM, DIÂMETRO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CALIBRAÇÃO INTERNA	UNIDADE	1	R\$4.990,00	WEBLABOR SAO PAULO MATERIAIS DIDATICOS LTDA	ESTADO DO MATO GROSSO	989047 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CACERES	11/06/2019

3

00010/2019	00007	Pregão	273159	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUÇÃO 0,10 MG, LARGURA 245 MM, ALTURA 344 MM, PROFUNDIDADE 321 MM, DIÂMETRO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CALIBRAÇÃO INTERNA	UNIDADE	3	R\$5.220,00	VITALABE EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158303 - INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO	16/08/2019
------------	-------	--------	--------	-------------------	--	---------	---	-------------	--	--	---	------------

MÉDIA

MEDIANA

MENOR

R\$ 5.363,00 R\$ 5.363,00 R\$ 5.363

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da
Compra

BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE:220 G, RESOLUÇÃO:0,10 MG, LARGURA:245 MM, ALTURA:344 MM, PROFUNDIDADE:321 MM, DIÂMETRO PRATO:80 MM, TIPO PAINEL:DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CALIBRAÇÃO INTERNA, BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE:220 G, RESOLUÇÃO:0,0001 G, DIÂMETRO PRATO:90 MM, TEMPO MEDIÇÃO:2 S, BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE:220 G, RESOLUÇÃO:0,01/0,1 MG, DIÂMETRO PRATO:80 MM, TIPO PAINEL:DIGITAL TOUCHSCREEN, VOLTAGEM:110/220V V, TEMPO MEDIÇÃO:2 S, FREQUÊNCIA:50/60 HZ, BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE:200 G, RESOLUÇÃO:0,001 G, LARGURA:210 MM, ALTURA:290 MM, PROFUNDIDADE:292 MM, DIÂMETRO PRATO:100 MM, TIPO PAINEL:DIGITAL, BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE:200 G, RESOLUÇÃO:0,10 MG, LARGURA:205 MM, ALTURA:330 MM, PROFUNDIDADE:304 MM, DIÂMETRO PRATO:80 MM, TIPO PAINEL:DIGITAL

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA**Identificação da Compra:** 00018/2019**Número do Item:** 00015**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de Instrumentos de Medição para a Embrapa Caprinos e Ovinos**Quantidade Ofertada:** 1**Valor Proposto Unitário:** R\$5.930,00**Valor Unitário do Item:** R\$ 5.363,00**Código do CATMAT:** 212168**Descrição do Item:** BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE:200 G, RESOLUÇÃO:0,10 MG, LARGURA:205 MM, ALTURA:330 MM, PROFUNDIDADE:304 MM, DIÂMETRO PRATO:80 MM, TIPO PAINEL:DIGITAL**Descrição Complementar:** BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 200 G, RESOLUÇÃO 0,10 MG, LARGURA 205 MM, ALTURA 330 MM, PROFUNDIDADE 304 MM, DIÂMETRO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE**Modalidade da Compra:** Pregão**Forma de Compra:** SISRP**Marca:** BEL**Data do Resultado:** 18/12/2019**DADOS DO FORNECEDOR****Nome do Fornecedor:** JPA LABOR COMERCIAL EIRELI**CNPJ/CPF:** 29054890000104**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa**DADOS DO ÓRGÃO****Número da UASG:** 135010 - EMBRAPA/CNPC**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA**Órgão Superior:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA*Relatório gerado dia: 16/03/2020 às 16:21**Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br*

Você está em: Página inicial > Equipamentos > [Balança Analítica ATX-224 Com Capela Shimadzu](#)

Ambiente Seguro



Passe o mouse na imagem para ver detalhes

Balança Analítica ATX-224 Com Capela Shimadzu

Marca: [Shimadzu](#)Modelo: [ATX 224](#)Referência: [940.1224.30](#)**DISPONIBILIDADE:** Disponível em 15 dias úteis

Sensibilidade 0,1 mg.

R\$ 7.416,00**R\$ 7.045,20** à vista com desconto Boletto - Yapay

QUANTIDADE

**COMPRAR**

Detalhes de parcelamento

Digite seu CEP

-

OK

[DESCRIÇÃO GERAL](#)[ITENS INCLUSOS](#)[GARANTIA](#)[FORMAS DE PAGAMENTO](#)[COMENTÁRIOS](#)**DOWNLOAD**

CARACTERÍSTICAS DA BALANÇA ANALÍTICA ATX 224 SHIMADZU

- A Balança Analítica ATX 224 é de **escala única** e projetada com a **tecnologia unibloc** e proporciona **respostas rápidas e excelente estabilidade**.
- O sistema unibloc é produzido pelo processo de descarga elétrica de alta precisão através de condutores à um bloco de alumínio, substituindo dessa forma os mecanismos de sensores eletromagnéticos.
- A Balança Analítica ATX 224 possui Função windows direct e se **comunica diretamente com o computador** em aplicações do windows® e Não há necessidade de softwares especiais para interfacear com planilhas, banco de dados, processadores de texto e programas especiais para laboratório.

DIFERENCIAIS DA BALANÇA ANALÍTICA ATX 224 SHIMADZU

- **Função contagem de peças:** indica no display o número de peças pela determinação da massa da amostra.
- As opções de quantidades para determinar a massa da unidade são 10, 20, 50, e 100 peças.
- **Display analógico:** gráficos de barras indicam claramente o peso total (incluindo o peso de tara) como parte da capacidade total utilizada pela balança.



- Função auto print: automaticamente libera dados de saída a cada pesagem realizada. Combinada com a função windows direct, permite um sistema prático de pesagem e arquivo de dados.
- Função psc, calibração totalmente automática: a autocalibração é acionada por variações significativas na temperatura ambiente.
- Função de temporizador de intervalos: os registros de pesagens podem ser enviados a computadores ou impressoras externas em intervalos pré-determinados pelo usuário.
- Função modo cal: o peso de calibração interno, movido por motor, possibilita a autocalibração ou calibração acionada através de um toque no teclado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BALANÇA ANALÍTICA ATX 224 SHIMADZU

- **Carga máxima 220g**
- Sensibilidade 0,1mg
- Repetitividade <0,1mg
- Linearidade +/- 0,2mg
- Classe de exatidão I
- Voltagem bivolt automático de 90 a 240V
- Frequência 50/60Hz
- Tempo de estabilização 3 segundos
- Dimensões do equipamento (CxLxA) 213x356x338 mm
- **Diâmetro do prato 91mm**
- Consumo de energia 7va
- **Peso 6kg**

PRODUTOS RELACIONADOS / VOCÊ TAMBÉM PODE GOSTAR!



Balança de Precisão
UX-8200S Shimadzu

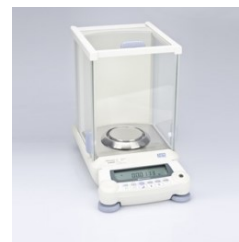
R\$ 4.720,80

R\$ 4.484,76 à vista
com desconto Boletão - Yapay



Cronômetro Digital
Unilab ETQ

R\$ 44,47



Balança Semi-Micro AUW
220D Shimadzu

R\$ 13.624,00

R\$ 12.942,80 à vista
com desconto Boletão - Yapay



Balança Analítica AUW
320 Shimadzu

R\$ 12.648,00

R\$ 12.015,60 à vista
com desconto Boletão - Yapay

Olá, posso
ajudá-lo?





RECEBA **DESCONTOS ESPECIAIS**
E OFERTAS EXCLUSIVAS NO SEU
EMAIL

CADASTRAR

INSTITUCIONAL

Sobre a Empresa
Minha Conta
Cadastre-se
Fale Conosco
Seja um Representante

DÚVIDAS FREQUENTES

Como Comprar
Segurança e Privacidade
Política de Pagamento
Política de Entrega
Trocas e Devoluções

ATENDIMENTO

Atendimento de segunda à
sexta, das 8:00 às 17:00 hrs.

info@forlabexpress.com.br

(21) 3563-9401
(21) 3563-9401

FORMAS DE PAGAMENTO

Crédito



À vista



MUNDO PIPETEXPRESS

Visite nosso
portal Informativo

REDES SOCIAIS



COMPRE COM SEGURANÇA



FORLAB EXPRESS

© FORLABEXPRESS - Todos os direitos reservados. Proibida reprodução total ou parcial. Preços e Estoques sujeitos à alteração sem aviso prévio. Ofertas válidas somente para a loja virtual. Brazdi Imp. Exp. Com. e Serviços Ltda / CNPJ 08.845.041/0001-90 / Endereço: Rua Francisco Medeiros, 240 - 21051-020 - Rio de Janeiro - RJ.

bulbóo
agência
digital

TECNOLOGIA TRAYCORPORATIVO

-->

Olá, posso
ajudá-lo?



[SEJA BEM-VINDO, LOGIN OU CADASTRE-SE](#)[MEUS PEDIDOS](#)[ACESSE SUA CONTA](#)

Buscar

0 itens
R\$ 0,00

Autoclaves

Baterias e Lâmpadas
Especiais

Móveis Hospitalares

Equipamentos hospitalares

Aparelho De Pressão

Balanças

Cadeiras De Rodas

Colchões e Almofadas
Antiescaras

Consumo Laboratório

Consumo Hospitalar

Desfibriladores

Massageadores

Equipamentos para
Laboratório

Equipamentos para Estética

Estetoscópios

Estufas

Fisioterapia

Inaladores

Instrumental Cirúrgico

Máquinas de Gelo

Microscópios

Produtos Ortopédicos

Seladoras

Termômetros

Resgate, Salvamento e
Primeiros Socorros

QUER PREÇOS E CONDIÇÕES ESPECIAIS?
FALE COM NOSSO SETOR DE VENDAS!

vendas@generalmed.com.br
 11 2359-7257

[Página Inicial](#) / [Balanças](#) / [Balanças Para Laboratório](#) / **BALANCA ANALITICA MODELO ATY224 SHIMADZU COM INMETRO**



Indique a um amigo

Tire suas Dúvidas

BALANCA ANALITICA MODELO ATY224 SHIMADZU COM INMETRO

Marca: **SHIMADZU**Modelo: **ATY224**Disponibilidade: **Disponível em 5 dias úteis**

Por:

R\$ 7.952,00

R\$ 7.713,44 à vista com desconto
 ou 12x de R\$ 810,28 com juros

1

COMPRAR

CEP:

 -
CALCULAR FRETE

NEWSLETTER

Descrição Geral

Itens Inclusos

Garantia

Formas de Pagamento

Comentários

Os modelos ATY aliam alto desempenho a preço acessível graças à utilização da tecnologia UniBloc.

Facilidade de operação e leituras precisas são os diferenciais dessa nova balança analítica.

Configuração Rápida otimizando ajustes para as diferentes aplicações

CADASTRAR



AS PALAVRAS
PALAVRAS MAIS
BUSCADAS

eletrodo para dea philipsnihon
osram ou philips

Ajusta facilmente a relação desejada de tempo de leitura / estabilidade para cada aplicação com um simples toque no painel, mesmo durante as pesagens.

Função Windows Direct

Envia dados da balança para planilhas Excel ou outros aplicativos do Windows sem a necessidade de instalação de software especial. Combinando a função Auto Print com os recursos da planilha Excel, aplicações complexas podem ser facilmente automatizadas.

Prato de Pesagem grande

Os modelos AT possuem prato de 91 mm de diâmetro. É o maior na sua categoria, facilitando pesagens de grandes recipientes como vidrarias por exemplo.

Aplicações Especiais

Modo Formulação
Função Comparadora
Modo Contagem de Peças

Especificações Técnicas

Capacidade: 220g
Leitura: 0,0001g (0,1mg)
Repetibilidade: ≤ 0,1mg
Linearidade: ± 0,2mg
Tamanho do Prato: 91mm
Tempo de resposta: 3s aproximadamente
Temperatura de operação: 10-30°C 20-85%
Computação automática para funcionar de 110V a 240V
Não possui saída RS232 (necessário uso do Cabo DIN)
Gabinete em plástico
Não compatível com kit de densidade
Dimensões: 220 x 330 x 310mm (L x P x A)
Classe I;
Peso: 6,2Kg
Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação

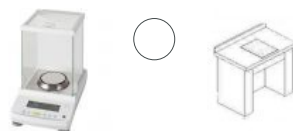
Possui saída DIN (I/O)

Modelo aprovado pelo Inmetro conforme Portaria Inmetro/Dimel nº 0059, de 24 de abril de 2014.

O conjunto é composto por:

01 Balança analítica;
01 Fonte de alimentação;
01 Manual de instruções

CONFIRA TAMBÉM
COMPRE JUNTO



**Balança analítica
+ mesa de
pesagem**
+ 1 - BALANCA
ANALITICA MODELO
ATY224 SHIMADZU
COM INME...
+ 1 - Mesa para
balança anti vibratória

Preço Total: R\$
12.857,64
**Comprando
Junto:R\$
12.857,64**

COMPRA

CONFIRA TAMBÉM

PRODUTOS RELACIONADOS



Balança
semi-analítica
AD1000 1Kg

Por: R\$7.144,13

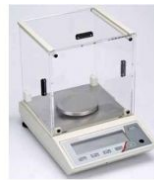
R\$ 6.786,92 à vista
com desconto
ou 12x de R\$ 727,96
com juros



Balança semi
analítica precisão
0,01g

**A Partir de
R\$4.142,95**

R\$ 3.935,80 à vista
com desconto
ou 12x de R\$ 422,15
com juros



Balança
semi-analítica
sensibilidade

**A Partir de
R\$3.892,93**

R\$ 3.698,28 à vista
com desconto
ou 12x de R\$ 396,67
com juros



Balança Semi
Analítica UX-8200
capacidade 8200g

Por: R\$5.873,60

R\$ 5.579,92 à vista
com desconto
ou 12x de R\$ 598,50
com juros

CONFIRA TAMBÉM

PRODUTOS VISITADOS



BALANCA
ANALITICA

R\$ 7.952,00

R\$ 7.713,44
à vista com
desconto
ou 12x de R\$ 810,28
com juros

Total de Produtos Visitados (1)

P: Limpar

Termos pesquisados

balança analítica shimadzu, balança analítica
semianalítica.

Categorias Visitadas

Detalhes da Navegação

Empresa com
REGISTRO



INSTITUCIONAL

Como comprar

Segurança

Envio

Pagamento

Tempo de Garantia

Depoimentos de Clientes

Política de Troca e Devolução

Entre em contato conosco

ENTRE EM CONTATO CONOSCO

segundas aos sábados das 8 as 20 hs

(11) 2359-7257
(11) 93020-0179

vendas@generalmed.com.br
vendas1@generalmed.com.br

REDE SOCIAL

Facebook

(11) 997624355

PAGAMENTO



CNPJ 23.188.464/0001-79

TECNOLOGIA **TRAYCOMMERCE**

MÉDIA
R\$ 483,16

MEDIANA
R\$ 486,83

MENOR
R\$ 415

FILTROS APLICADOS

Descrição Identificação do Item de Compra Forma da Compra
10 of 107267 50 of 1606070 SISRP

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00001/2019	00042	Pregão	150748	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE MÁXIMA DE 15KG COM DIVISÕES DE 5G. DISPLAY LCD, GABINETE EM PLÁSTICO INJETADO. APROVADA PELO INMETRO. MODELO: ELCN-15 OU SUPERIOR.	UNIDADE	4	R\$415,00	J L FREESE	COMANDO DO EXERCITO	160371 - 29 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA	01/11/2019
00009/2019	00047	Pregão	150748	BALANÇA ELETRÔNICA	(COTA DE ATÉ 25% - EXCLUSIVO PARA ME E EPP): BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, VISOR DE PESO, PESAGEM MÍNIMA 20G, CAPACIDADE ATÉ 15KG, DIVISÃO 2G DE 0 A 6KG, PRATO EM AÇO INOXIDÁVEL, BIVOLT. GARANTIA MÍNIMA 12 MESES.	UNIDADE	67	R\$470,00	JELSON CARDOSO	COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO	195004 - CIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO-BA	16/12/2019

00009/2019	00223	Pregão	150748	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA - ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICA COM FONTE ADAPTADORA MULTI VOLTAGEM - DISPLAY: LCD COM CRISTAL LÍQUIDO COM 17 DÍGITOS - GABINETE: EM PLÁSTICO ABS , COR BRANCA-ACUMULADOR DIÁRIO DE PREÇO: SIM - COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS: POR PESO E POR UNIDADE - CONFIGURAÇÃO DE DATAS: DATA DE EMBALAGEM E DE VALIDADE - TECLADO: EM POLICARBONATO RESISTENTE À POEIRA - DIMENSÕES DA BALANÇA: 370X7 0X360 MM (LXAXP) - DIMENSÕES DO PRATO DE PESAGEM: 359X11X251 (LXAXP) - CAPACIDADE DE PESAGEM: 15 KG - PRATO DE PESAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL, COM CANALETAS PARA ESCOAMENTO DE LÍQUIDOS E ÁREA DE PESAGEM DE 901 CM².	UNIDADE	6	R\$503,65	TESOURO DOS AZULEJOS E SUPRIMENTOS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160250 - 1 BATALHAO DE COMUNICACOES DIVISIONARIO/RS	25/09/2019
00002/2019	00004	Pregão	150748	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA DIGITAL. BALANÇA DIGITAL COM CAPACIDADE PARA 30 KG. POSSUI DIVISÕES DE 5 E 10 GRAMAS. DISPLAY LCD COM 15 MM DE ALTURA. DUPLA INDICAÇÃO DA PESAGEM. DOTADA DE DOIS MOSTRADORES, UM NA PARTE FRONTAL E OUTRO NA PARTE TRASEIRA. TECLADO DE FÁCIL DIGITAÇÃO. PRATO DE PESAGEM DE AÇO INOXIDÁVEL. BASE DE ALUMÍNIO INJETADO. TENSÃO DE ENTRADA 100 A 240 VCA. TENSÃO DE SAÍDA +11,0 VCC. CORRENTE DE SAÍDA 70 MA. FREQUÊNCIA: 50 HZ/60 HZ. CAPACIDADE: 30KG. DE 0 KG ATÉ 15KG - DIVISÃO DE 5 G., DE 15 KG ATÉ 30 KG - DIVISÃO DE 10 G DIMENSÕES: VERSÃO STANDARD 370 MM (L) 70 MM (A) 360 MM (P). PRATO DE PESAGEM 359 MM (L) 10,8	UNIDADE	6	R\$544,00	GALAXY COMERCIAL LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160473 - 2 GRUPO DE ARTILHARIA ANTIAEREA	25/03/2019

MÉDIA
R\$ 1.053,61

MEDIANA
R\$ 1.029,99

MENOR
R\$ 999

FILTROS APLICADOS

Descrição

BALANÇA ELETRÔNICA\, CAPACIDADE PESAGEM:100 KG\, VOLTAGEM:110/220 V\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DE BANCADA E DIVISÕES DE 10 GRAMAS, BALANÇA ELETRÔNICA\, CAPACIDADE PESAGEM:100 KG\, VOLTAGEM:110/220 V\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DIVISÃO 20 G E BATERIA/ADAPTADOR AC 110/220V\, TIPO:DIGITAL\, NÚMERO DÍGITOS:6, BALANÇA ELETRÔNICA\, CAPACIDADE PESAGEM:100 KG\, VOLTAGEM:220 V\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PLATAFORMA EM CHAPA DE AÇO\, COM RODÍZIOS E GAIOLA\, DIMENSÕES:150 X 100 X 100 CM

Forma da Compra

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00004/2019	00004	Pregão	274230	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM 100 KG, VOLTAGEM 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DE BANCADA E DIVISÕES DE 10 GRAMAS	UNIDADE	1	R\$999,00	MARTE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO ESP.SANTO	158892 - IFES - CAMPUS PIUMA	15/08/2019
00024/2019	00050	Pregão	316243	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM 100 KG, VOLTAGEM 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G E BATERIA/ADAPTADOR AC 110/220V, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS 6	UNIDADE	2	R\$1.029,99	REFRIGERACAO FLORA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160339 - 1 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO	10/09/2019

00011/2018	00106	Pregão	342873	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM 100 KG, VOLTAGEM 220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PLATAFORMA EM CHAPA DE AÇO, COM RODÍZIOS E GAIOLA, DIMENSÕES 150 X 100 X 100 CM	UNIDADE	6	R\$1.131,85	DAIANE DA SILVA MAAS	COMANDO DO EXERCITO	160360 - 6 BATALHAO DE COMUNICACAO DIVISIONARIO/RS	23/10/2019
------------	-------	--------	--------	-----------------------	---	---------	---	-------------	-------------------------	------------------------	---	------------

MÉDIA

R\$ 2.266,67

MEDIANA

R\$ 2.200,00

MENOR

R\$ 2.100

FILTROS APLICADOS

Descrição

BALANÇA PRECISÃO\, CAPACIDADE MÁXIMA:4.200 G\, RESOLUÇÃO:0\,01 G\, TIPO PAINEL:VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA\, PRATO: 170 X 180 MM

Forma da Compra

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00032/2019	00047	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	1	R\$2.100,00	WEBLABOR SAO PAULO MATERIAIS DIDATICOS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	158515 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	04/12/2019
00001/2018	00019	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	18	R\$2.200,00	MARTE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO EIRELI	UFESBA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	158720 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	09/12/2019

00010/2019	00006	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALÍTICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	3	R\$2.500,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158303 - INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO	16/08/2019
------------	-------	--------	--------	---------------------	---	---------	---	-------------	---	---	--	------------

MÉDIA

R\$ 3.033,32

MEDIANA

R\$ 3.099,95

MENOR

R\$ 2.500

FILTROS APLICADOS

Descrição

BALANÇA PRECISÃO\, CAPACIDADE MÁXIMA:4.200 G\, RESOLUÇÃO:0\,01 G\, TIPO PAINEL:VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA\, PRATO: 170 X 180 MM

Forma da Compra

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00010/2019	00006	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	3	R\$2.500,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158303 - INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO	16/08/2019
00032/2019	00048	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	4	R\$3.099,95	MARTE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	158515 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	04/12/2019

00036/2019	00052	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	1	R\$3.500,00	VITALABE EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160518 - BASE DE AVIACAO DE TAUBATE	22/11/2019
------------	-------	--------	--------	---------------------	---	---------	---	-------------	---	------------------------	---	------------

MÉDIA

R\$ 2.249,88

MEDIANA

R\$ 2.199,75

MENOR

R\$ 2.100

FILTROS APLICADOS

Descrição

BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA:4.200 G, RESOLUÇÃO:0,01 G, TIPO PAINEL:VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM

Forma da Compra

SISRP

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00032/2019	00047	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	1	R\$2.100,00	WEBLABOR SAO PAULO MATERIAIS DIDATICOS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	158515 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	04/12/2019
00219/2019	00016	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALITICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	16	R\$2.199,50	MARTE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	23/10/2019

00001/2018	00019	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALÍTICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	18	R\$2.200,00	MARTE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO EIRELI	UFESBA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	158720 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	09/12/2019
00010/2019	00006	Pregão	439723	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200 G, RESOLUÇÃO 0,01 G, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALÍTICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	3	R\$2.500,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158303 - INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO	16/08/2019

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 2.023,56	R\$ 2.023,56	R\$ 1.998,50

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar Forma da Compra
30 of 551210 SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00009/2019

Número do Item: 00017

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de pesquisa, cozinha e produção agrícola para o IFC - Campus Rio do Sul

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$2.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 1.998,50

Código do CATMAT: 109665

Descrição do Item: CONDUTIVÍMETRO, CONDUTIVIMETRO

Descrição Complementar: CONDUTIVÍMETRO DIGITAL DE BANCADA, FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 A 20MS COM INTERFACE RS-232.. ESPECIFICAÇÕES: DISPLAY LCD DE MATRIZ DE PONTOS; CONDUTIVIDADE EM ÁGU A; ESCALA: 0 A 20000MS/CM COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA; RESOLUÇÃO: 0,01...(0 A 20MS/ CM / 0 A 10PPM);0,1...(0 A 200MS/CM / 0 A 100PPM); 1...(0 A 2000MS/CM / 0 A 10 00PPM); 0,01...(0 A 20MS/CM / 0 A 10000PPM); PRECISÃO: 2% FUNDO DE ESCALA; INC ERTEZA: ± 1%; CONDUTIVIDADE EM ÁLCOOL*; ESCALA: 0 A 20000MS/M COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA; RESOLUÇÃO: 0,01...(0 A 20MS/M);0,1...(0 A 200MS/M); 1...(0 A 2000MS/M); 0,01...(0 A 20MS/M); PRECISÃO: 2% FUNDO DE ESCALA; RESOLUÇÃO: ± 1%; OBSE

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: TECNAL

Data do Resultado: 09/09/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: TECNALISE PIRACICABANA COMERCIO E ASSISTENCIA TECNICA LTDA

CNPJ/CPF: 02257207000171

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158458 - INST.FED.CATARINENSE/CAMPUS RIO DO SUL

Órgão: INST.FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00001/2019

Número do Item: 00118

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos para os laboratórios Interdisciplinares de Solos e Água do IFPA - Campus Itaituba.

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$10.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 2.048,62

Código do CATMAT: 109665

Descrição do Item: CONDUTIVÍMETRO, CONDUTIVIMETRO

Descrição Complementar: CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA, FAIXA INSTRUMENTO (*): 0,01µS/CM A 0,2S/CM, PRECISÃO RELATIVA: 0,05% (FE), PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 1 AJUSTÁVEL, PRECISÃO RELATIVA: 0,3%, SENSOR DE CONDUTIVIDADE K= 1,0 100 S/CM A 10 MS/CM

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ALFAKIT

Data do Resultado: 19/09/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FLOPTECH COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIRELI

CNPJ/CPF: 07756105000114

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158567 - INST.FED.ED.CIÊNC.E TEC.DO PA/CAMPUS ITAITUBA

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

[\(11\) 4702-9212 \(tel:1147029212\)](tel:1147029212)[\(11\) 96372-2323 \(https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323\)](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323)[lkp@lkpdagnosticos.com.br \(mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br\)](mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br)[HOME \(/\)](#) > [EQUIPAMENTOS \(/EQUIPAMENTOS\)](#) > [CONDUTIVÍMETRO BANCADA / COMPLETO \(MICROPROCESSADO\) . MCA-150](#)

FOTOS



Condutivímetro Bancada / Completo (Microprocessado) . MCA-150

Marca: [TECNOPON \(tecnopon\)](#)**Referência:** MCA-150**** DISPONIBILIDADE EM ATÉ 7 DIAS UTEIS ****Na compra desse produto ganhe **2703** PONTOS DE FIDELIDADE**R\$ (BRL) 2.703,50****R\$ 2.622,40** à vista com desconto Boleto - Yapay

ou 3x de R\$ 901,17 Sem juros

QUANTIDADE:

COMPRAR +

Simulador de Frete

CEP: - **CALCULAR FRETE**[DESCRIÇÃO GERAL \(HTTPS://WWW.LKPDIAGNOSTICOS.COM.BR/EQUIPAMENTOS/CONDUTIVIMETRO-BANCADA-COMPLETO-MICROPROCESSADO-MCA-150#ACCESSIBLETABSCONTENTO-0\)](https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-bancada-completo-microprocessado-mca-150#ACCESSIBLETABSCONTENTO-0)[ITENS INCLUSOS \(HTTPS://WWW.LKPDIAGNOSTICOS.COM.BR/EQUIPAMENTOS/CONDUTIVIMETRO-BANCADA-COMPLETO-MICROPROCESSADO-MCA-150#ACCESSIBLETABSCONTENTO-1\)](https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-bancada-completo-microprocessado-mca-150#ACCESSIBLETABSCONTENTO-1)

Condutivímetro Bancada / Completo (Microprocessado) MCA-150

Características:

Totalmente microprocessado; aceita três tipos de células, $K=0,1$ / $K=1$ / $K=10$;

Mede condutividade em águas (S/cm);

Mede STD (Sólidos Totais Dissolvidos) com fator programável; [☎ \(11\) 4702-9212 \(tel:114702921\)](tel:(11)4702-9212)

Mede condutividade em álcool (S/m);

Sensor de temperatura individual fabricado em aço inox, pode ser usado como termômetro;

Compensação de temperatura automática em todas as escalas; [✉ \(mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br\)](mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br)

Display alfanumérico tem mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização;

Verifica defeitos na célula, sensor de temperatura e nas soluções de calibração, informando em caso de problemas;

Mostra simultaneamente a condutividade e a temperatura da solução; [✉ \(mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br\)](mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br)

Gabinete em ABS, evita corrosão;

Suporte individual para célula e sensor de temperatura;

Calibração automática;



[ACESSE SUA CONTA](#)



ACESSE



SUA

R\$

CONTA

0,00

Dados técnicos:

Condutividade em águas:

0 a 200.000 uS/cm (200 mS/cm) com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza \pm 1%;

Condutividade em Álcool:

0 a 20.000 uS/m com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza \pm 1%;

Temperatura: 0 a 100°C / resolução 0,1°C / exatidão \pm 0,3°C / incerteza \pm 0,2°C;

Alimentação: 110 / 220 Volts (Bivolt);

Saída RS 232C, informando as leituras de condutividade e temperatura;

Acessórios que acompanham: 01 célula de vidro para condutividade em soluções aquosas $K=1$, sensor de temperatura em aço inox, solução padrão de calibração 146,9 uS/cm, suporte para célula e sensor de temperatura e manual de instruções.

PRODUTOS RELACIONADOS

Posso ajudar?

[ACESSE SUA CONTA](#)[\(11\) 4702-9212 \(tel:114702921\)](tel:(11)4702-9212)[\(11\) 96372-2323 \(https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323 \)](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323)lkp@lkpdagnosticos.com.br
(mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br)[ACESSE
SUA
CONTA](#)R\$
0,00[\(L\)](#)<https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/phmetro-e-condutivimetro-de-bolso>[Phmetro e Condutivímetro De Bolso \(https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/phmetro-e-condutivimetro-de-bolso\)](https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/phmetro-e-condutivimetro-de-bolso)**Marca:** KASVI (kasvi) **Referência:** K39-003PHC

R\$ 459,90

R\$ 446,10 à vista com desconto Boleto - Yapay
ou 3x de R\$ 153,30 Sem juros[Posso ajudar?](#)


ACESSE SUA CONTA

(11) 4702-9212 (tel:114702921)

(11) 96372-2323 (<https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323>)

lkp@lkpdagnosticos.com.br
(<mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br>)


ACESSE SUA CONTA R\$ 0,00



Produtos para Diagnósticos

(/)

Q



(<https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-de-bolso>)

Condutivímetro de Bolso 0 ~ 1999 uS/cm (<https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-de-bolso>)

Marca: SATRA **Referência:** CON300

R\$ 435,57

R\$ 422,50 à vista com desconto Boleto - Yapay
ou 3x de R\$ 145,19 Sem juros

Posso ajudar?


ACESSE SUA CONTA

(11) 4702-9212 (tel:114702921)

(11) 96372-2323 (<https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323>)

lkp@lkpdagnosticos.com.br
(<mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br>)


ACESSE SUA CONTA R\$ 0,00



Produtos para Diagnósticos

(/)

Q



(<https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-de-bolso-0-19-99-mscm>)

Condutivímetro De Bolso 0 - 19,99 Ms/cm (<https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-de-bolso-0-19-99-mscm>)

Marca: KASVI (kasvi) **Referência:** K53-002

R\$ 299,70

R\$ 290,71 à vista com desconto Boletão - Yapay
ou 3x de R\$ 99,90 Sem juros

Posso ajudar?


ACESSE SUA CONTA

(11) 4702-9212 (tel:114702921)

(11) 96372-2323 (<https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323>)


lkp@lkpdagnosticos.com.br
(<mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br>)

ACESSE SUA CONTA R\$ 0,00



(/)

Q



(<https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-de-bolso-0-1999-uscm>)

Condutivímetro De Bolso 0 - 1999 us/cm (<https://www.lkpdagnosticos.com.br/equipamentos/condutivimetro-de-bolso-0-1999-uscm>)

Marca: KASVI (kasvi) **Referência:** K53-001

R\$ 255,90

R\$ 248,22 à vista com desconto Boleto - Yapay
ou 3x de R\$ 85,30 Sem juros



GARANTIA DE 100%
produtos de excelentes
marcas com
garantia integral



ENTREGA NACIONAL
enviamos para quaisquer
regiões do Brasil



3% DE DESCONTO
para compras a vista



COMPRA SEGURA
faça compras em
ambiente protegido

Assine nossa Newsletter!

Digite seu nome

Posso ajudar?

Digite seu e-mail

ACESSE SUA CONTA

ASSINAR



Empresa (/empresa) Produtos para Diagnósticos

Como comprar (/como-comprar)

Segurança (/segurança)

Envio (/envio)

Pagamento (/pagamento)

Tempo de Garantia (/tempo-de-garantia)

Notícias (/noticias)

Folhetos Virtuais (/folhetos)

Contato (/contato)

(11) 4702-9212 (tel:114702921)

(11) 96372-2323 (<https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323>)

lkp@lkpdagnosticos.com.br
(<mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br>)

ACESSE
SUA
CONTA

R\$
0,00

CONTATO

(11) 4702-9212 (tel:1147029212)

(11) 96372-2323 (<https://api.whatsapp.com/send?phone=5511963722323>)

lkp@lkpdagnosticos.com.br (<mailto:lkp@lkpdagnosticos.com.br>)

LOCALIZAÇÃO

Mazel , 117 - Parque São George , Cotia , SP (São Paulo) , 06708235 https://www.google.com/maps/place/LKP+Produtos+para+Diagn%C3%B3sticos/@-23.5985307,-46.8461724,15z/data=!4m2!3m1!1s0x0:0xd2c5640097cd2d7e?sa=X&ved=2ahUKEwjYrYGy54fiAhWcFbkGHeN6BB0Q_BlwEnoECA4QCA

ATENDIMENTO

Atendimento de seg a sex - 8:30h as 17h

REDES SOCIAIS

LKP Produtos para ...
Curtir Página 97 curtidas

Seja a primeira pessoa entre seus amigos a curtir isso.

https://www.facebook.com/lkpdagnosticos/?ref=page_internal

FORMAS DE PAGAMENTO



À Vista

Parcelado

SEGURANÇA



LKP PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICOS LTDA - RUA MAZEL 117 - PARQUE SÃO GEORGE - COTIA/SP - CEP: 06708-235 - CNPJ 02.853.180/0001-80

TECNOLOGIA TRAYCOMMERCE ([HTTP://WWW.TRAY.COM.BR/DIRECIONA/?UTM_MEDIUM=CTA&UTM_CAMPAIGN=SELO_RODAPE&UTM_SOURCE=613826](http://www.tray.com.br/direciona/?utm_medium=cta&utm_campaign=selo_rodape&utm_source=613826))

Load time: 1.112 secs - 17-03-2020 11:30:36 - node: commerce-web16-lw - store

Posso ajudar?

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 340.000,00	R\$ 340.000,00	R\$ 340.000

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Forma da
Compra

PANELA DE RICHARDS - CONJUNTO DE PRESSURIDOR PARA EXTRATORES DE PLACAS POROSA S - E ACESSÓRIOS. COMPOSTO POR: 1 EXTRATOR DE 15 BAR, 4 PLACAS CERAMICAS DE 15 BAR, 1 EXTRATOR DE 5 BAR, 4 PLACAS CERAMICAS DE 1 BAR, 12 PACOTES COM 12 ANEI S DE AMOSTRAGEM DE Ø53X10MM, PAINEL DE CONTROLE, COMPRESSOR ADEQUADO 220V E CO NEXÕES, PROCEDÊNCIA HOLANDESA.

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00006/2019

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é a contratação do fornecimento parcelado de equipamento fundamental para metodologias de estudos de Química dos Solos, que irão atender às necessidades acadêmicas dos Cursos de Agronomia, Engenharia Ambiental e de Biologia (Bacharelado e Licenciatura) do campus de Capanema da Universidade Federal Rural da Amazônia, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$500.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 340.000,00

Código do CATMAT: 127299

Descrição do Item: PANELA DE PRATA (RECHAUD), PANELA DE PRATA (RECHAUD)

Descrição Complementar: PANELA DE RICHARDS - CONJUNTO DE PRESSURIDOR PARA EXTRATORES DE PLACAS POROSA S - E ACESSÓRIOS. COMPOSTO POR: 1 EXTRATOR DE 15 BAR, 4 PLACAS CERAMICAS DE 15 BAR, 1 EXTRATOR DE 5 BAR, 4 PLACAS CERAMICAS DE 1 BAR, 12 PACOTES COM 12 ANEI S DE AMOSTRAGEM DE Ø53X10MM, PAINEL DE CONTROLE, COMPRESSOR ADEQUADO 220V E CO NEXÕES, PROCEDÊNCIA HOLANDESA.

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: EIJKELKAMP

Data do Resultado: 18/03/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: SOLOTTEST APARELHOS PARA MECANICA DO SOLO LTDA

CNPJ/CPF: 60820321000164

Porte do Fornecedor: Outros

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153034 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

ORÇAMENTO: 19/04494.3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-CURITIBANOS

ROD. ULYSSES GABOARDI SN KM 3

Curitibanos - SC

At. Sr(a) .: PROF. (A) DR(A)DJALMA EUGÊNIO SCHMITT

Depto.....: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Telefone...: (48) 3363-9121

Celular...: (48) 99613-2976

E-Mail.....: djalma.schmitt@gmail.com

Piracicaba, 13 de Fevereiro de 2020

*** * * GERENTE DE PRODUTO:**

Giampiero Bini Cano

Telefone...: (19) 2105-6161 R-232

E-Mail.....: giampiero.bini@tecnal.com.br

*** * * VENDEDOR DA REGIÃO:**

VITOR CRANEK GAGLIARDO

Telefone...: (19) 9 9291-1429

E-Mail.....: vitor.gagliardo@tecnal.com.br

TECNAL IND. COM. IMP. E EXP. DE EQUIP. P/ LAB.LTDA

RUA JOÃO LEONARDO FUSTAINO, 325 - Bairro Dist. Ind. Uninorte

CEP.: 13.413-102 - PIRACICABA - SP

Fone: 55 (19) 2105-6161 Fax: 55

CNPJ:47.010.566/0001-68 I.E. 535.061.144.118

Segue abaixo orçamento de material solicitado:

> ITEM 01



ESPECIFICAÇÕES

1 PÇ - CONFIGURAÇÃO DE LABORATÓRIO DE DOIS EXTRATORES DE RICHARDS (CAPACIDADES DE 0 A 5 BAR E DE 0 A 15 BAR), MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-LAB023V2

Aplicação: Consiste num sistema de laboratório múltiplo de extração. Utilizado nos laboratórios para estudo de várias relações físicas, assim como a extração da solução do solo para análises químicas. É utilizado para analisar as características da retenção de água nas amostras de solo através da extensão de pressão de interesse na maioria das aplicações agrônômicas. Os extratores SEC-1600 e SEC-1500F1 juntos permitem uma ampla flexibilidade e capacidade para rotinas de extração de baixa ou alta concentração de água nas amostras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Acompanha:

- 01 PC COMPRESSOR, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-0505V

Aplicação: Utilizado para fornecer pressão para os extratores SEC-1000, SEC-1500 e SEC-1600

CARACTERÍSTICAS

Capacidade de Pressão: 0 a 20 bar (0 a 290 psi)

Dimensões: 63,5cm x 63,5cm x 63,5cm

Voltagem: 220V

Peso: 39,29 kg

Disponível também na versão 110V;

- 04 PLACA DE CERÂMICA PARA 1 BAR, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC- 0675B01M1

Aplicação: Utilizado em conjunto com o extrator SEC-1600, para diferenciais de pressão até 1 bar.

CARACTERÍSTICAS

Diferencial de Pressão: 0 até 1 bar

Tamanho Efetivo do Poro: 1,7 micron

Condutividade Hidráulica: 0,000000756 cm/s

Porosidade: 34% do volume

Peso: 1,03 kg;

- 04 PLACA DE CERÂMICA PARA 3 BAR, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC- 0675B03M1

Aplicação: Utilizado em conjunto com o extrator SEC-1600, para diferenciais de pressão até 3 bar.

CARACTERÍSTICAS

Diferencial de Pressão: 0 até 3 bar

Tamanho Efetivo do Poro: 0,7 micron

Condutividade Hidráulica: 0,000000250 cm/s

Porosidade: 34% do volume

Peso: 1,00 kg;

- 04 PLACAS DE CERÂMICA PARA 5 BAR, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC- 0675B05M1

Aplicação: Utilizado em conjunto com o extrator SEC-1600, para diferenciais de pressão até 5 bar.

CARACTERÍSTICAS

Diferencial de Pressão: 0 até 5 bar

Tamanho Efetivo do Poro: 0,5 micron

Condutividade Hidráulica: 0,000000121 cm/s

Porosidade: 31% do volume

Peso: 1,05 kg;

- 04 PLACAS DE CERÂMICA PARA 15 BAR, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC- 0675B15M1

Aplicação: Utilizado em conjunto com o extrator SEC-1500F1, para diferenciais de pressão até 15 bar.

CARACTERÍSTICAS

Diferencial de Pressão: 0 até 15 bar

Tamanho Efetivo do Poro: 0,16 micron

Condutividade Hidráulica: 0,0000000259 cm/s

Porosidade: 32% do volume

Peso: 0,82 kg;

- 01 MANIFOLD PARA OS EXTRATORES SEC-1600 E SEC-1500F1, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-0700CG23F1

Aplicação: Utilizado para regular e monitorar a pressão exercida nos extrator 1600 e 1500F1.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Design:

- é uma combinação de dois manifolds (o SEC-0700G2 com o SEC-0700G3F1)

- fornece medições precisas

- possui regulagem de baixa pressão (extensão de 1 a 75 psi);

- 01 MAGUEIRA DE CONEXÃO PARA OS EXTRATORES SEC-1250 E SEC-1600, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-0776L60

Aplicação: Utilizado para conectar os extratores SEC-1250 ou SEC-1600 ao manifold.

CARACTERÍSTICAS

Comprimento: 152,4 cm

Peso: 0,31kg

Conexão: 9/16-18 fêmea x 1/4" tube ID para conectar-se ao extrator 1250 ou 1600

- 01 MAGUEIRA DE CONEXÃO PARA OS EXTRATORES SEC-1250 E SEC-1600, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-0775L60

Aplicação: Utilizado para conectar os extratores SEC-1000 e SEC-1500F1 ao manifold.

CARACTERÍSTICAS

Comprimento: 152,4 cm

Peso: 0,36kg

Conexão: 9/16-18 Thd fêmea (nos dois lados) para conectar o extrator 1000 e 1500;

- 08 CONJUNTOS DE ANÍLHAS RETENTORAS DE AMOSTRAS DE SOLO, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-1093

Aplicação: Utilizado para sustentar amostras de solo na célula prato de pressão durante a extração

CARACTERÍSTICAS

Quantidade: uma dúzia de amostras por conjunto

Peso: 0,70kg;

- 01 EXTRATOR POR PRESSÃO EM PRATOS DE CERÂMICA (de 0 A 5 BAR), MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-1600

Aplicação: Utilizado para medir a retenção de água, para identificarem-se as melhores condições de crescimento de plantas e também para localizar medir a zona de umidade a qual torna o solo instável.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Peso: 20,40 kg

Dimensões: 40,64 x 40,64 x 40,64 cm (C x L x A)

Recipiente de Pressão:

- Profundidade: 22cm

- Diâmetro Interno: 30cm

Capacidade: até 4 pratos de cerâmica podem ser acomodados de uma vez, o que permite aproximadamente 48 amostras de 5,7cm de diâmetro por prato.

Extensão da pressão: 0 a 5 Bar (0 a 500 kPa)

Material de Fabricação: aço preparado contra corrosão

- 01 PC EXTRATOR POR PRESSÃO EM PRATOS DE CERÂMICA (de 0 A 15 BAR), MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-1500F1

Aplicação: Utilizado nos laboratórios para estudo de várias relações físicas, assim como a extração da solução do solo para análises químicas. É utilizado para analisar as características da retenção de água nas amostras de solo através da extensão de pressão de interesse na maioria das aplicações agrônômicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Peso: 36,4 kg

Dimensões: 40,64 x 40,64 x 40,64 cm (C x L x A)

Recipiente de Pressão:

- Profundidade: 10cm

- Diâmetro Interno: 30cm

Capacidade: até 4 pratos de cerâmica podem ser acomodados de uma vez, o que permite aproximadamente 36 amostras de 2,5cm de diâmetro por prato.

Extensão da pressão: 0 a 15 Bar (0 a 1.500 kPa)

Material de Fabricação: aço preparado contra corrosão

- 01 DOBRADIÇA DE MEMBRANAS, MARCA SOILMOISTURE, MODELO SEC-1080G1

Aplicação: Utilizado para fácil operação dos extratores modelos SEC-1500F1 e SEC-1000

CARACTERÍSTICAS

Acompanha: Adaptador de Pratos SEC-1081

Peso: 2,25kg;

Detalhes para importação: 6 caixas de peso total 142 Kg (315 lbs), volume total de 0,60m³

Valor Unit.: TREZENTOS E TRINTA E CINCO MIL REAIS

Valor Total: TREZENTOS E TRINTA E CINCO MIL REAIS

Unitário.....: R\$ 335.000,00 (0,00% de IPI Incluso)

Total.....: R\$ 335.000,00

Prazo de entrega...: 60 DIAS(Após confirmação do pedido)

Total do orçamento: R\$ 335.000,00

[CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO]

Condições de pagamento: À Vista-OC/BB

Validade da proposta...: 30 dia(s)

Frete.....: CIF - Curitibanos - SC

Assistência Técnica...: Permanente - posto na fábrica da Tecnal em Piracicaba - SP

Garantia p/ Equipos...: 1 ano contra defeitos de fabricação.
(Fob N/Fábrica)

* * * AGÊNCIA BANCÁRIA:

BANCO DO BRASIL S/A. - AGÊNCIA 6516-1- CONTA N° 204.142-1

OBS.: AO REALIZAR DEPÓSITO E TRANSFERÊNCIA BANCARIA,
FAVOR IDENTIFICAR O MESMO.

* * * Equipamentos "TECNAL" poderão ser financiados através de FINAME e/ou LEASING.

*** * * GERENTE DE PRODUTO:**



Giampiero Bini Cano

Telefone...: (19) 2105-6161 R-232

E-Mail....: giampiero.bini@tecnal.com.br

RESUMO DO ORÇAMENTO

ORÇAMENTO: 19/04494.3 - 13/02/2020

* * * VENDEDOR INTERNO: 123 - Giampiero Bini Cano
Telefone...: (19) 2105-6161 R-232
E-Mail....: giampiero.bini@tecnal.com.br

Cliente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-CURITIBANOS (21979)

Contato: PROF.(A) DR(A)DJALMA EUGÊNIO SCHMITT

Depto.....: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

E-Mail....: djalma.schmitt@gmail.com / djalma.schmitt@gmail.com

Endereço: ROD. ULYSSES GABOARDI SN KM 3

Cx.Postal:

Cidade: Curitibanos

Estado: SC

CEP: 89.520-000

CPF/CNPJ:

RG/Insc.Est:

Telefone...: (48) 3363-9121 /

Fax:

Produto:	Descrição:	% IPI:	Qtde:	Unitário.....	Frete.....	Total....
7090	CONFIGURAÇÃO DE LABORATÓRIO DO EXTRATOR DE RICHARDS CAPACIDADES DE 0 A 5 E DE 0 A 15 BAR SEC-LAB023V2	0,00	1,00	335.000,00	0,00	335.000,00*

Total do orçamento: R\$: 335.000,00

[CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO]

Condições de pagamento: À Vista-OC/BB

Validade da proposta...: 30 dia(s)

Frete.....: CIF - Curitibanos - SC

Assistência Técnica...: Permanente - posto na fábrica da Tecnal em Piracicaba - SP

Garantia p/ Equipos...: 1 ano contra defeitos de fabricação.

(Fob N/Fábrica)

* * * AGÊNCIA BANCÁRIA:

BANCO DO BRASIL S/A. - AGÊNCIA 6516-1- CONTA Nº 204.142-1

OBS.: AO REALIZAR DEPÓSITO E TRANSFERÊNCIA BANCARIA,

FAVOR IDENTIFICAR O MESMO.

* * * Equipamentos "TECNAL" poderão ser financiados através de FINAME e/ou LEASING.

* * * GERENTE DE PRODUTO:



Giampiero Bini Cano

Telefone...: (19) 2105-6161 R-232

E-Mail....: giampiero.bini@tecnal.com.br

* * * VENDEDOR DA REGIÃO:



R. João Leonardo Fustaino, 325 • Distrito Industrial Uninorte
13413-102 • Piracicaba/SP - Brasil • +55 (19) 2105-6161

www.tecnal.com.br



VITOR CRANEK GAGLIARDO

Telefone...: (19) 9 9291-1429

E-Mail.....: vitor.gagliardo@tecnal.com.br

TECNAL IND. COM. IMP. E EXP. DE EQUIP. P/ LAB.LTDA

RUA JOÃO LEONARDO FUSTAINO, 325 - Bairro Dist. Ind. Uninorte

CEP: 13.413-102 - PIRACICABA - SP

Fone: 55 (19) 2105-6161 Fax: 55

CNPJ:47.010.566/0001-68 I.E. 535.061.144.118

Proposta
Comercial:

00430/2020

Modalidade:

Venda em moeda nacional

Data de
Emissão:

24-Mar-2020

1. CLIENTE:

Empresa: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Solicitante: DJALMA EUGÊNIO SCHMITT

Departamento: AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

Telefone: (48) 3363-9121

Cidade: CURITIBANOS

Estado: SANTA CATARINA

E-mail: djalma.schmitt@ufsc.br

Referência: SEU E-MAIL ENVIADO EM 09/03/2020

Emitido por: HENRIQUE TOZZI

2. EQUIPAMENTO:

2.1 Equipamento CONJUNTO COMBINADO DE EXTRATORES DE PRESSÃO DE RICHARD

Modelo LAB023V2

Fabricante SOILMOISTURE

3. PREÇOS:

ITEM	REFERÊNCIA	NCM	VALOR UNITÁRIO	QTDE	VALOR TOTAL SEM IPI	IPI	VALOR TOTAL COM IPI	ICMS INCLUSO
1	LAB023V2	9015.80.90	R\$ 388.027,00	1	R\$ 388.027,00	5,00%	R\$ 407.428,35	17,00%

RESUMO DA PROPOSTA

Valor dos produtos em BRL:	Valor do IPI:	Valor da proposta em BRL:	Taxa de câmbio	Equivalência:	USD
R\$ 388.027,00	R\$ 19.401,35	R\$ 407.428,35	1,00 USD = R\$ 5,0805		80.194,54

4. CONDIÇÕES COMERCIAIS:

4.1 GARANTIA 12 MESES A PARTIR DA DATA DA EMISSÃO DA NOTA FISCAL DE VENDA (CONFORME CONDIÇÕES DESCRITAS NO ITEM 6.1)

4.2 VARIAÇÃO CAMBIAL PREÇOS CALCULADOS À TAXA DE R\$ 5.0805/ do dia 23/3/2020 E QUE SERÃO REAJUSTADOS UTILIZANDO A TAXA DE FECHAMENTO PTAX (VENDA) DO BANCO CENTRAL DO BRASIL DO DIA ANTERIOR AO FATURAMENTO.

4.3 FRETE CIF POSTO CLIENTE, FLORIANÓPOLIS/SC

4.4 PRAZO DE ENTREGA EM APROXIMADAMENTE 120 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DE SEU PEDIDO, ACEITE DO MESMO PELA ALÉM MAR E CONFIRMAÇÃO DO PAGAMENTO ANTECIPADO.

4.5

CONDIÇÃO DE
PAGAMENTO

ANTECIPADO COM SEU PEDIDO, CONTRA NOTA FISCAL VENDA ENTREGA FUTURA

4.6

VALIDADE DA PROPOSTA

15 DIAS

5. ESPECIFICAÇÕES:

ITEM 2.1 LAB023V2 - CONJUNTO COMBINADO DE EXTRATORES DE PRESSÃO DE RICHARDS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conjunto Extrator de Richards LAB023V2, composto de:

1 (um) **Extrator de pressão de Richards com revestimento de fosfato de zinco, por placa cerâmica porosa, capacidade de 0 a 15 bar, catálogo 1500F2.** O novo modelo conta com uma estrutura aprimorada, prolongando a vida útil do recipiente bem como protegendo-o contra oxidação e ferrugem decorrente de um longo período de uso. O novo modelo conta com o aprimoramento "Water Plus" que confere um revestimento de fosfato de zinco, como proteção contra condições nocivas e um pó primer rico em zinco para proteção contra corrosão.

O extrator é utilizado para a determinação das características de retenção de água do solo, tanto em amostras do solo alteradas como em amostras do solo não alteradas. Amostras ensopadas de solo são colocadas no extrator de pressão, sobre as placas cerâmicas, e aplica-se uma pressão conhecida sobre as mesmas, o que irá provocar a remoção de qualquer água retida no solo em pressões menores. Pela análise da amostra em diferentes pressões, determina-se a curva de retenção de água para aquele solo específico. Pode ser utilizado também para a extração de soluções do solo para análises químicas, para a calibração de medidores de umidade do solo e para trabalhos de ultrafiltração.

O extrator compreende o corpo propriamente dito com a sua tampa e, as diferentes placas de cerâmica porosa compatíveis, o distribuidor de pressão apropriado, o compressor (ou alternativamente um cilindro de gás comprimido quando em uso esporádico), e as mangueiras de conexão do extrator de pressão ao distribuidor de pressão e do distribuidor de pressão ao compressor.

O extrator 1500F2 permite a utilização de até 4 placas cerâmicas porosas simultaneamente e cada placa cerâmica permite a colocação de até 12 amostras de solo com 5,7 cm de diâmetro. Recomenda-se que as amostras de solo sejam colocadas dentro de anéis retentores de amostras modelo 1093. O fundo e a flange do corpo do extrator são de aço laminado a quente, o tanque cilíndrico do corpo do extrator é de aço carbono sem emendas e a tampa é de aço laminado a quente, com uma alça de aço tubular para movimentação. O corpo tem 30 cm de diâmetro interno, possui 6 saídas para escoamento da água, sendo 4 acima da flange e duas abaixo da flange, e 1 entrada para conexão da fonte de pressão. A tampa é fixada ao corpo por 8 parafusos sextavados com porcas de pressão tipo borboleta. Um anel de vedação entre o corpo e a tampa do extrator garante a estanqueidade. Peso sem acessórios de 36 kg.

1 Dobradiça PM modelo 1080G1. Compatível com os extratores de pressão de Richards modelos 1000 e 1500F2. Permite que a tampa do extrator seja facilmente levantada e escamoteada, sem necessidade de deslocá-la do extrator. Atua como contrapeso da tampa e garante o seu alinhamento. Vem acompanhada da placa adaptadora 1081.

1 Mangueira de conexão modelo 0775L60. Permite a conexão dos distribuidores de pressão modelos 0700G1, 0700G2, 0700CG12, 0700CG13F1, 0700CG23F1 e 0700CG123F1 aos extratores de pressão de Richards modelos 1000 e 1500F2. É flexível, tem 1,5 m de comprimento e vem com as conexões apropriadas para os engates nos distribuidores de pressão e nos extratores de pressão de Richards.

8 Anéis retentores de amostras, modelo 1093. Utilizado para colocar uma amostra de solo com dimensões definidas diretamente nos extratores de pressão de Richards. Compatível com todos os modelos de extratores de pressão. É moldado em plástico flexível. Tem diâmetro de 5,5 cm e altura de 1 cm, com volume de amostra de solo de 25 g. Fornecido em embalagem com 12 anéis.

1 Extrator de pressão de Richards, por placa cerâmica porosa, capacidade de 0 a 5 bar, modelo 1600F1. O novo modelo conta com o aprimoramento "Water Plus" que confere um revestimento de fosfato de zinco, como proteção contra condições nocivas e um pó primer rico em zinco para proteção contra corrosão. É utilizado para a determinação das características de retenção de água do solo, tanto em amostras do solo alteradas como em amostras do solo não alteradas. Amostras ensopadas de solo são colocadas no extrator de pressão, sobre as placas cerâmicas, e aplica-se uma pressão conhecida sobre as mesmas, o que irá provocar a remoção de qualquer água retida no solo em pressões menores. Pela análise da amostra em diferentes pressões, determina-se a curva de retenção de água para aquele solo específico. Pode ser utilizado também para a extração de soluções do solo para análises químicas, para a calibração de medidores de umidade do solo e para trabalhos de ultra filtração.

O extrator compreende o corpo propriamente dito com a sua tampa e, **requer** as diferentes placas de cerâmica porosa compatíveis, o distribuidor de pressão apropriado, o compressor (ou alternativamente um cilindro de gás comprimido quando em uso esporádico), e as mangueiras de conexão do extrator de pressão ao distribuidor de pressão e do distribuidor de pressão ao compressor.

O extrator 1600F1 permite a utilização de até 4 placas cerâmicas porosas simultaneamente e cada placa cerâmica permite a colocação de até 12 amostras de solo com 5,7 cm de diâmetro. Recomenda-se que as amostras de solo sejam colocadas dentro de anéis retentores de amostras modelo 1093 (**opcional**). A flange do corpo do extrator é de aço laminado a quente, o tanque do corpo do extrator é de aço carbono sem emendas e a tampa é de aço laminado a quente, com uma alça de aço tubular para movimentação. O corpo tem 30 cm de diâmetro interno x 24 cm de profundidade interna, possui 4 saídas para escoamento da água, e 1 entrada para conexão da fonte de pressão. A tampa é fixada ao corpo por 6 parafusos sextavados com porcas de pressão tipo borboleta. Um anel de vedação entre o corpo e a tampa do extrator garante a estanqueidade. Peso sem acessórios de 20,4 kg. Acompanha manual de operação em inglês.

4 Placas de cerâmica porosa de 3 bar, catálogo 0675B03M1. Compatível com os extratores de pressão de Richards modelos 1500F2 e 1600F1. É selada em sua parte inferior por um diafragma de Butil e possui uma tela entre o fundo da placa e o diafragma para permitir o escoamento da água. Tem uma haste de saída que é conectada ao tubo de saída do extrator de pressão, para escoar a água. Tem diâmetro de 27,30 cm e espessura de 0,701 cm.

4 Placas de cerâmica porosa de 1 bar, de alta vazão, catálogo 0675B01M3. Compatível com os extratores de pressão de Richards modelos 1500F2 e 1600F1. É selada em sua parte inferior por um diafragma de Butil e possui uma tela entre o fundo da placa e o diafragma para permitir o escoamento da água. Tem uma haste de saída que é conectada ao tubo de saída do extrator de pressão, para escoar a água. Tem diâmetro de 26,67 cm e espessura de 0,953 cm.

4 Placas de cerâmica porosa de 5 bar, catálogo 0675B05M1. Compatível com os extratores de pressão de Richards modelos 1500F2 e 1600F1. É selada em sua parte inferior por um diafragma de Butil e possui uma tela entre o fundo da placa e o diafragma para permitir o escoamento da água. Tem uma haste de saída que é conectada ao tubo de saída do extrator de pressão, para escoar a água. Tem diâmetro de 27,30 cm e espessura de 0,701 cm.

4 Placas de cerâmica porosa de 15 bar, catálogo 0675B15M1. Compatível com o extrator de pressão de Richards modelo 1500F2. É selada em sua parte inferior por um diafragma de Butil e possui uma tela entre o fundo da placa e o diafragma para permitir o escoamento da água. Tem uma haste de saída que é conectada ao tubo de saída do extrator de pressão, para escoar a água. Tem diâmetro de 25,88 cm e espessura de 0,594 cm.

1 Mangueira de conexão modelo 0776L60. Permite a conexão dos distribuidores de pressão modelos 0700G3F1, 0700CG13F1, 0700CG23F1 e 0700CG123F1 ao extrator de pressão de Richards modelo 1600F1. É flexível, tem 1,5 m de comprimento e vem com as conexões apropriadas para os engates nos distribuidores de pressão e no extrator de pressão de Richards.

1 Distribuidor de pressão modelo 0700CG23F1. Projetado para regular e monitorar a pressão fornecida aos extratores de pressão de Richards, combinando os modelos 1500F2 e 1600F1, pelos compressores da série 0505V2. O distribuidor compreende um filtro de ar, reguladores de pressão, válvulas de controle, manômetros e as respectivas conexões. O conjunto é fixado sobre uma placa com 19 mm de espessura, para ser montada na parede do laboratório. As pressões de saída podem ser reguladas nas faixas de 10 a 250 psi (0,7 a 16 bar) e 3 a 60 psi (0,2 a 4 bar). Nas faixas de 5 a 150 psi (0,3 a 10 bar) e 3 a 60 psi (0,2 a 4 bar) tem regulagem dupla. Os manômetros de leitura da pressão tem escalas de 0 a 300 psi (0 a 20 bar), com divisões de 2 psi (0,1 bar) e 0 a 60 psi (0 a 4 bar), com divisões de 0,2 psi (0,02 bar). Necessita de 1 mangueira 0775L60 e 1 mangueira 0776L60 para conexão aos extratores de pressão.

1 Compressor, para funcionar em 230 VAC, 60 Hz, modelo 0505V2206. Projetado e desenvolvido para trabalhar em conjunto com os extratores de pressão de Richards, como sua fonte de pressão, em operação contínua. Compatível com os extratores de pressão modelos 1500F2, 1600F1, 1600G1, 1000 e suas combinações. Inteiramente montado e testado na fábrica. O óleo é removido antes do embarque. Acompanha o compressor : mangueira de conexão modelo 0779G1 . Este compressor vem completo com as válvulas de escape de segurança, os interruptores de limite da pressão e encerramentos de pressões excessivas ou condições elétricas. O interruptor de pressão abre em 290 psi (20 bar). Totalmente protegido e silencioso, pode ser instalado junto à bancada de laboratório. Requer os distribuidores de pressão compatíveis e o óleo do motor SAE 5 W 30 (a ser providenciado pelo usuário) . Acompanha manual de operação em inglês.

Catálogo:

[Clique Aqui](#)

6. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:

GARANTIA

Todos os itens fornecidos nesta proposta são garantidos pelo FABRICANTE / EXPORTADOR contras defeitos de fabricação comprovados, pelo período mencionado nas condições comerciais desta proposta, sendo este período contado à partir da emissão da Nota Fiscal de Venda:

Não fazem parte da garantia:

- Avarias de qualquer natureza provenientes do transporte;
- Uso indevido do equipamento;
- Danos provenientes da instalação ou montagem, executadas por pessoas não autorizadas e/ou que não sigam rigorosamente, se for o caso, as instruções estipuladas pelo FABRICANTE / EXPORTADOR;
- Instrumento(s) que sem nossa autorização expressa tenha(m) sido entregue(s) a terceiros para reparo;
- Componentes eletroeletrônicos, pilhas, baterias, peças de vidro, eletrodos, produtos químicos, consumíveis, etc
- A garantia não cobre perdas eventuais, prejuízos e/ou lucros cessantes;

45

- Para fazer uso da garantia, o cliente deverá realizar uma comunicação expressa, formalizando-a logo após a constatação de qualquer irregularidade ou defeito.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A prestação de serviços de Assistência Técnica atenderá os seguintes requisitos:

- Durante o período de garantia, conforme condições comerciais desta proposta, será realizada de forma gratuita, inclusive com substituição de peças desde que os serviços sejam realizados nas instalações da Além Mar, considerando que as despesas de envio e retirada dos equipamentos serão por conta do cliente.

- Para serviços em garantia realizados fora das instalações da Além Mar, as despesas de atendimento serão pagas pelo cliente;

- Fora das condições de garantia os serviços de Assistência Técnica serão prestados mediante aprovação de orçamento prévio para realização da mesma.

Nossos técnicos são treinados pelo fabricante com a utilização de peças originais e padrões de calibração rastreáveis, atendendo todos os procedimentos normativos.

MÉDIA MEDIANA MENOR
R\$ 9.800,00 R\$ 9.800,00 R\$ 9.800

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Forma
da
Compra

27958 - CONTADOR MANUAL DE VOLUME COM TECLA - 4 DÍGIDO, ACUMULANDO ATÉ 9999 UNIDADES E DISPOSITIVO DE RETROCESSO, GIRANDO O BOTÃO LATERAL PARA ZERAR A CONTAGEM; FORMADO POR UMA TECLA E SENDO IDEAL PARA CONTAGEM DE PEÇAS, ANIMAIS, CÉLULAS, CONTROLE DE PARTICIPANTES EM EVENTOS TAIS COMO: TEATROS, CINEMAS, REUNIÕES, PESQUISA DE TRÁFEGO, ETC. ESTRUTURA: CAIXA METÁLICA PARA MAIOR RESISTÊNCIA E ARGOLA P/ O DEDO., 29098 - CONTADOR DIFERENCIAL DE CÉLULAS, PARA CONTAGEM MANUAL DE CÉLULAS; CONTAGEM DIFERENCIAL, OS VALORES ABSOLUTOS E OS ÍNDICES HEMATIMÉTRICOS; COM 12 TECLAS, SENDO 10 PARA CONTAGEM E 2 PARA FUNÇÕES; DOTADO DE ALARME SONORO E BLOQUEIO AUTOMÁTICO PARA 100 CÉLULAS CONTADAS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES., CONTADOR DE SEMENTES. CARACTERÍSTICAS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A PREPARAÇÃO DE UM DETERMINADO NÚMERO DE SEMENTES PARA PESAGEM, GERMINAÇÃO OU PLANTAÇÃO (ERRO DE 0,1% PARA SEMENTES COMO MILHO, SOJA, SORGO); VELOCIDADE DE CONTAGEM: CONTA ATÉ 8 SEMENTES POR SEGUNDO EM MODO CONTÍNUO COM BOA PRECISÃO (A VELOCIDADE DEPENDE DO TAMANHO DA SEMENTE); SUPORTA DIVERSOS TIPOS DE SEMENTES DE HORTALIÇAS, TABACO...; BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E OPERAÇÃO SILENCIOSA; SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: O EQUIPAMENTO DEVE TER CAPACIDADE DE SE AUTOCALIBRAR PARA OBTER MELHOR PERFORMANCE COM, 2.3. BALANCA DIGITAL CONTADORA (CAPAC. 15KG) DISPLAY: CRISTAL LÍQUIDO COM 17 DÍGITOS DE 7 SEGMENTOS, COM 12MM DE ALTURA X 5,6MM DE LARGURA; TECLADO DE FIM DE POLICARBONATO, À PROVA DE RESPINGOS DE ÁGUA E POEIRA, COM RETORNO SONORO; PRATO DE 359MM X 251MM, INOXIDÁVEL POLIDO; ALTA VELOCIDADE EM PESAGEM E CONTAGEM DE PEÇAS A PARTIR DE 0,05G EM LOTES DE ATÉ 999.999 PCS; DEVE TRABALHAR COM BATERIA (COM AUTONOMIA DE ATÉ 140 HORAS) BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL E SEM EFEITOS DE MEMÓRIA (RECARGA 12HORAS); VIDA ÚTIL: DE 100 A 1.000 CICLOS; PESO LÍQUIDO, PESO BRUTO, TARA, PESO MÉDIO POR PEÇA E NÚMERO DE PEÇA

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00009/2019

Número do Item: 00020

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de pesquisa, cozinha e produção agrícola para o IFC - Campus Rio do Sul

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$9.800,00

Valor Unitário do Item: R\$ 9.800,00

Código do CATMAT: 43338

Descrição do Item: CONTADOR MOVIMENTO MECÂNICO, CONTADOR DE MOVIMENTO MECANICO

Descrição Complementar: CONTADOR DE SEMENTES. CARACTERÍSTICAS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A PREPARAÇÃO DE UM DETERMINADO NÚMERO DE SEMENTES PARA PESAGEM, GERMINAÇÃO OU PLANTAÇÃO (ERRO DE 0,1% PARA SEMENTES COMO MILHO, SOJA, SORGO); VELOCIDADE DE CONTAGEM: CONTA ATÉ 8 SEMENTES POR SEGUNDO EM MODO CONTÍNUO COM BOA PRECISÃO (A VELOCIDADE DEPENDE DO TAMANHO DA SEMENTE); SUPORTA DIVERSOS TIPOS DE SEMENTES DE HORTALIÇAS, TABACO...; BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E OPERAÇÃO SILENCIOSA; SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: O EQUIPAMENTO DEVE TER CAPACIDADE DE SE AUTOCALIBRAR PARA OBTER MELHOR PERFORMANCE COM

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: CELMI

Data do Resultado: 09/09/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: BC AGRO COMERCIO DE SEMENTES EIRELI

CNPJ/CPF: 29220447000158

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158458 - INST.FED.CATARINENSE/CAMPUS RIO DO SUL

Órgão: INST.FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

ORÇAMENTO

Proposta N°10.267/2020

Cambé, 12 de fevereiro de 2020.

Empresa	Universidade Federal de Santa Catarina		
Cliente	Naiara		
Telefone	49-99938-5313	Cidade	Curitibanos - SC
E-mail	naiara.guerra@ufsc.br		

Vendedor	Flavia Oliveira	E-mail	flavia@celmi.com.br
Telefone	(43) 3035-1667	WhatsApp	(43) 9 9124-3308

Prezados Srs., conforme solicitação, apresentamos proposta para o fornecimento dos seguintes equipamentos:

1. ESCOPO DO FORNECIMENTO

1.1 EQUIPAMENTOS

NCM	Quantidade	Modelo	Valor	Total
90328983	01	Contador de Sementes CM-Seed10	R\$ 9.800,00	R\$ 9.800,00

2. Condições Comerciais

2.1 Frete	FOB
2.2 ICMS	Valor total com ICMS incluso da origem no Estado do Paraná, a diferença de alíquota estadual, se houver, é de responsabilidade do cliente
2.3 Condições de Pagamento	A combinar
2.4 Prazo de Entrega	A combinar
2.5 Validade da Proposta	30 dias.



Descrição Técnica:

- Contador de Sementes Automático
- Modelo: CM-Seed10
- Sistema de programação através de Encoder Inteligente
- Display de Led
- Reservatório Helicoidal
- Sensor Foto eletrônico com unidade de fibra óptica
- Erro máximo: +/- 0,1% (dependendo do tipo do grão)
- Tipos de sementes: milho, soja, trigo, sorgo, café e feijão

Outras sementes sob consulta

Componentes:



CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

Nossas Condições Gerais de Fornecimento detalhadas abaixo prevalecem sobre quaisquer outras disposições em contrário, exceto itens de comum acordo estabelecidos entre as partes por escrito.

1.) Preços

Havendo alterações na legislação tributária vigente na época, a CELMI se resguarda o direito de atualizar os preços apresentados, de acordo com a nova tributação, com prévia aprovação do cliente.

2.) Prazo de Entrega

Caso ocorra atraso na entrega dos equipamentos por motivos cuja responsabilidade não possa ser atribuída à CELMI (fenômenos naturais, atos governamentais, ou acidentes), impossibilitando esta de cumprir o prazo de entrega, este será prorrogado pelo período necessário para a normalização da produção.

3.) Supervisão de Montagem e “Start-up”

Os serviços de montagem e “Start-up” dos equipamentos adquiridos poderão ser executados pelo quadro técnico de nossos representantes ou da CELMI.

4.) Garantia

O período de garantia é de 01 ano, contados a partir da emissão da Nota Fiscal. É válida para equipamentos postos em nossa empresa. Sendo que as despesas de transporte não são de nossa responsabilidade. Defeitos decorrentes de uso inadequado (sobrecarga mecânica, elétrica entre outros) não serão cobertos pela garantia.

5.) Assistência Técnica Permanente

Ocorrendo qualquer tipo de defeito em nossos equipamentos, recomendamos contatar nosso Depto. De Assistência Técnica, através do telefone 0800 085 1667.

6.) Alteração de Pedidos

Caso o Cliente solicite, alterações no escopo de fornecimento, a CELMI poderá rever o prazo de entrega e os preços apresentados anteriormente, com a prévia aprovação do cliente.

7.) Devolução ou Troca de Mercadoria

Não serão aceitas. Em casos excepcionais serão aceitas se houver nossa prévia autorização e se o Cliente arcar com todas as despesas envolvidas.

8.) Direito de Arrependimento

(Art. 49. CDC) O consumidor pode desistir do contrato, no prazo de 7 dias a contar de sua assinatura ou do ato de recebimento do produto ou serviço, sempre que a contratação de fornecimento de produtos e serviços ocorrer fora do estabelecimento comercial, especialmente por telefone ou a domicílio. Parágrafo único. Se o consumidor exercitar o direito de arrependimento previsto neste artigo, os valores eventualmente pagos, a qualquer título, durante o prazo de reflexão, serão devolvidos, de imediato, monetariamente atualizados.

Assunto: Fwd: Proposta Comercial do Contador de Sementes CM-Seed10

De: Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>

Data: 17/03/2020 14:58

Para: "compras.da.cbs" <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>

Prezados,

Segue troca de mail com a Celmi. Sobre orçamentos de contador de sementes.

At.te

Prof. Dra. Naiara Guerra
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 03
Curitibanos (SC) CEP 89520-000 CP. 101
(48) 3721 4174 / (49) 9938 5313

----- Mensagem original -----

Assunto:Proposta Comercial do Contador de Sementes CM-Seed10

Data:12.02.2020 10:16

De:Flávia Oliveira <flavia@celmi.com.br>

Para:naiara.guerra@ufsc.br

Bom dia Naiara, tudo bem?

Segue em anexo proposta comercial do Contador de Sementes CM-Seed10.

Há 10 anos no mercado, a Celmi é uma empresa focada exclusivamente no desenvolvimento tecnológico de sistemas de pesagem, fabricando balanças para diversos tipos de aplicação.

Nossa empresa conta com Sistema de Gestão da Qualidade Certificado pela Norma **ISO:9001**, garantindo assim segurança e satisfação ao cliente.

Fico a disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente;



— Anexos: —

Proposta N°10.267 - Contador de Sementes CM-Seed10.pdf

883KB



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 15.838.498/0001-33 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 25/06/2012
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL CELMI INSTRUMENTOS ELETRONICOS LTDA
--

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE DEMAIS
---	------------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 47.57-1-00 - Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletroeletrônicos para uso doméstico, exceto informática e comunicação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 25.43-8-00 - Fabricação de ferramentas 26.51-5-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle 33.21-0-00 - Instalação de máquinas e equipamentos industriais 46.37-1-99 - Comércio atacadista especializado em outros produtos alimentícios não especificados anteriormente 46.86-9-02 - Comércio atacadista de embalagens 47.59-8-99 - Comércio varejista de outros artigos de uso pessoal e doméstico não especificados anteriormente

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO R DA LUZ	NÚMERO 10	COMPLEMENTO *****
-------------------------------	---------------------	----------------------

CEP 86.191-770	BAIRRO/DISTRITO JARDIM MORUMBI	MUNICÍPIO CAMBE	UF PR
--------------------------	--	---------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO ADMINISTRACAO@CELMI.COM.BR	TELEFONE (43) 3035-1667
--	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 25/06/2012
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **17/03/2020** às **14:18:53** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

PROPOSTA: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS.

DATA: 12/02/2020

SANICK EQUIPAMENTOS DE PRECISÃO

Rua: Cristo Redentor, 745 D -Bairro: São Cristóvão
Chapecó/SC - Cep: 89.803-151 Fone/Fax: 49 3323 4640
Cnpj: 08.289.750/0001-37 Inscrição Estadual: 255.272.073



ESC 2011

- Novo Design - Maior Velocidade - Facilidade para operador

ITEM 01 - Contador Eletrônico de Sementes e Grãos - mod. **ESC-2011**

O novo modelo do contador eletrônico de grãos e sementes da SANICK Equipamentos de Precisão trás uma nova tecnologia, com um ganho de velocidade nas contagens de sementes, um design inovador e mantendo sempre a facilidade de operá-lo. Com a tecnologia dos DSPs (Processador de Sinais), e aplicação de filtros digitais é possível ter precisão nas contagens de sementes. Outra novidade é o seu alimentador



vibratório elicoidal, oferecendo uma maior rigidez, menor atrito e facilidade para limpá-lo.

CARACTERÍSTICAS:

- Contagem do número de sementes colocadas no reservatório, permitindo a preparação de um determinado número de sementes para pesagem, germinação ou plantação (erro de 0,1% para sementes como milho e soja);
- Velocidade de contagem: Conta até 15 sementes por segundo em modo contínuo com ótima precisão (a velocidade depende do tamanho da semente);
- Suporta diversos tipos de sementes (tomate, arroz, milho, soja, feijão, pinhão manso...), de 0,3mm a 15mm de diâmetro ;
- Baixo consumo de energia e operação silenciosa;
- Sistema de calibração automático: O equipamento tem capacidade de se auto-calibrar para obter a melhor sensibilidade para uma determinada semente;

- Construção robusta, de fácil limpeza, requer pouca manutenção.
- Reservatório helicoidal composto por *poliacetal*, polímero que oferece baixo coeficiente de atrito, alta resistência à abrasão e fadiga por vibrações.
- Sistema de vibração microprocessado, oferecendo o melhor desempenho no transporte das sementes.
- Suporte de fixação anatômico que facilita a remoção do reservatório.
- Comunicação com equipamento de separação automática de sementes em sachês.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Operação em 220V (50/60Hz);
- Contagem através de feixe infravermelho;
- Sistema de vibração controlado por *microprocessador*;
- Sistema de controle inteligente com auto-calibração;
- Interface fácil de utilizar através de teclas no painel e display LCD gráfico;
- Peso: 45 kg;
- Medidas: 550X500X350mm.

MODOS DE OPERAÇÃO:

Modo contínuo: Conta todas as sementes colocadas no reservatório;

Lote: Conta um número pré-determinado de sementes com controle automático de alimentação. Ao chegar próximo do valor desejado, a velocidade de contagem é reduzida para contar o número exato de sementes.

PRAZO DE ENTREGA.....	30 dias
VALIDADE DA PROPOSTA.....	30 dias
INVESTIMENTO	R\$ 15.180,00

Código Finame (BNDES) do equipamento: 3013492

Garantia dos equipamentos: 12 meses a partir da data da entrega.

Transporte: FOB

Assistência Técnica: Brasil (Sanick Equipamentos de precisão Ltda).

Tributação Estadual e Federal inclusa na proposta.



Assunto: Fwd: Propostas de Orçamento dos Equipamentos ESC 2011 e ESC 2020

De: Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>

Data: 17/03/2020 14:56

Para: "compras.da.cbs" <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>

Prezados,

Segue troca de mail com a Sanick. Sobre orçamentos de contador de sementes.

At.te

Prof. Dra. Naiara Guerra
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 03
Curitibanos (SC) CEP 89520-000 CP. 101
(48) 3721 4174 / (49) 9938 5313

----- Mensagem original -----

Assunto: Propostas de Orçamento dos Equipamentos ESC 2011 e ESC 2020

Data: 12.02.2020 10:41

De: Adm - Sanick <adm@sanick.com.br>

Para: naiara.guerra@ufsc.br

Cópia: Fabiano - Sanick <fabiano@sanick.com.br>

Bom dia, Naiara.

Conforme contato estou encaminhando anexo proposta de investimento e descrição técnica do equipamento para contagem eletrônica de sementes (**Contador Eletrônico de grãos e sementes - ESC 2011**).

Alguns Clientes nossos: **EMBRAPA DF MG PI RS PE PR, BASF SA, EPAGRI, DUPONT BRASIL / PIONEER RS, GO, MT, COODETEC, INCOTEC, KWS PR MT MG, NIDERA, BAYER SA, SYNGENTA GO MG, M. DIAS BRANCO S/A RS PB BA RN CE, DOW AGROSCIENCES SP, MONSANTO MT, PE, MDM...;**

Para vossa apreciação encaminho, também, a Proposta de Orçamento do Equipamento Contador Eletrônico de Peças - ESC 2020.

Para acessar o vídeo de divulgação clique no link abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=gJxGpTywBqE>



Ciente de vossa compreensão, estou a disposição;

Atenciosamente

whatsapp: (49) 99922-4604



— Anexos: —

Contador de sementes ESC 2011.pdf	55,8KB
Contador eletrônico de peças ESC 2020.pdf	408KB

MÉDIA
R\$ 22,37

MEDIANA
R\$ 23,12

MENOR
R\$ 20

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da Compra

CRONÔMETRO\, TIPO MOSTRADOR:DIGITAL\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:FUNCÕES INÍCIO\, PARADA E RESET\, MEMÓRIA\, RELÓGIO E\, TIPO DISPLAY:LCD TRIPLO COM 22 DÍGITOS\, TAMANHO NÚMEROS:5\,5 X 3\,5 MM\, PESO:110 G\, DIMENSÕES:80 X 57 X 18 MM\, MOSTRADOR:9 H\, 59 MIN E 59\,99 S\, SUBDIVISÃO:1/100 S\, 1/1.000 MIN E 1/100.000 H

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00003/2019	00018	Pregão	308740	CRONÔMETRO	CRONÔMETRO, TIPO MOSTRADOR DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FUNCÕES INÍCIO, PARADA E RESET, MEMÓRIA, RELÓGIO E, TIPO DISPLAY LCD TRIPLO COM 22 DÍGITOS, TAMANHO NÚMEROS 5,5 X 3,5 MM, PESO 110 G, DIMENSÕES 80 X 57 X 18 MM, MOSTRADOR 9 H, 59 MIN E 59,99 S, SUBDIVISÃO 1/100 S, 1/1.000 MIN E 1/100.000 H	UNIDADE	10	R\$20,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	COMANDO DA MARINHA	783701 - HOSPITAL NAVAL DE NATAL	07/06/2019

00001/2019	00158	Pregão	308740	CRONÔMETRO	CRONÔMETRO, TIPO MOSTRADOR DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FUNCÕES INÍCIO, PARADA E RESET, MEMÓRIA, RELÓGIO E, TIPO DISPLAY LCD TRIPLO COM 22 DÍGITOS, TAMANHO NÚMEROS 5,5 X 3,5 MM, PESO 110 G, DIMENSÕES 80 X 57 X 18 MM, MOSTRADOR 9 H, 59 MIN E 59,99 S, SUBDIVISÃO 1/100 S, 1/1.000 MIN E 1/100.000 H	UNIDADE	96	R\$23,12	SPORHTHAUS COMERCIO DE ARTIGOS ESPORTIVOS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.G.DO NORTE	158370 - INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS CAICÓ	27/08/2019
00029/2019	00011	Pregão	308740	CRONÔMETRO	CRONÔMETRO, TIPO MOSTRADOR DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FUNCÕES INÍCIO, PARADA E RESET, MEMÓRIA, RELÓGIO E, TIPO DISPLAY LCD TRIPLO COM 22 DÍGITOS, TAMANHO NÚMEROS 5,5 X 3,5 MM, PESO 110 G, DIMENSÕES 80 X 57 X 18 MM, MOSTRADOR 9 H, 59 MIN E 59,99 S, SUBDIVISÃO 1/100 S, 1/1.000 MIN E 1/100.000 H	UNIDADE	20	R\$24,00	UNITY INSTRUMENTOS DE TESTE E MEDICAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA	158161 - UNIVERSIDADE FED.DE ITAJUBÁ/CAMPUS ITABIRA	26/09/2019

MÉDIA MEDIANA MENOR
R\$ 4.482,50 R\$ 4.482,50 R\$ 4.215

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da
 Compra

DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA:AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL CAIXA:ESTRUTURA E AÇO INOX 304, TENSÃO:220 V, TEMPO EBULIÇÃO:26 MIN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDEN, POTÊNCIA:1500 W, DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA:VIDRO, MATERIAL CAIXA:AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO:220 V, CORRENTE ALIMENTAÇÃO:6,80 A, FREQUÊNCIA:1.550 W, TEMPO EBULIÇÃO:15 MIN, APLICAÇÃO:ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDEN, DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA:VIDRO, MATERIAL CAIXA:AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO:220 V, CORRENTE ALIMENTAÇÃO:6,80 A, FREQUÊNCIA:1.550 W, TEMPO EBULIÇÃO:15 MIN, CAPACIDADE CALDEIRA:2 L, APLICAÇÃO:ANÁLISE NITROGÊNIO, DESTILADOR DE NITROGÊNIO, DESTILADOR DE NITROGÊNIO

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00001/2018

Número do Item: 00066

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de laboratório.

Quantidade Ofertada: 5

Valor Proposto Unitário: R\$4.892,00

Valor Unitário do Item: R\$ 4.215,00

Código do CATMAT: 443711

Descrição do Item: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA:AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL CAIXA:ESTRUTURA E AÇO INOX 304, TENSÃO:220 V, TEMPO EBULIÇÃO:26 MIN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDEN, POTÊNCIA:1500 W

Descrição Complementar: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL CAIXA ESTRUTURA E AÇO INOX 304, TENSÃO 220 V, TEMPO EBULIÇÃO 26 MIN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDE N, POTÊNCIA 1500 W

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: SOLAB

Data do Resultado: 09/12/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: SOLAB LABORATORIO INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI

CNPJ/CPF: 18214465000100

Porte do Fornecedor: Outros

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158720 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
Órgão: UFESBA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00017/2019

Número do Item: 00028

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material de consumo e permanente para laboratórios do IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas.

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: R\$5.247,00

Valor Unitário do Item: R\$ 4.750,00

Código do CATMAT: 301000

Descrição do Item: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA:VIDRO, MATERIAL CAIXA:AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO:220 V, CORRENTE ALIMENTAÇÃO:6,80 A, FREQUÊNCIA:1.550 W, TEMPO EBULIÇÃO:15 MIN, APLICAÇÃO:ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDEN

Descrição Complementar: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220 V, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80 A, FREQUÊNCIA 1.550 W, TEMPO EBULIÇÃO 15 MIN, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDE N

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: LUCADEMA

Data do Resultado: 22/11/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPA LABOR COMERCIAL EIRELI

CNPJ/CPF: 29054890000104

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158305 - INST.SUL DE MG/CAMPUS INCONFIDENTES

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

f (https://facebook.com

Fale Conosco

Telefone: (11) 2438-2431

Celular: (11) 99464-1079

/instagram.com

(https://



aticasp.com.br/)

ORÇAMENTO VAZIO

<https://www.didaticasp.com.br/carrinho/index>

ARTIGOS PARA LABORATÓRIO

<https://www.didaticasp.com.br/artigos>

DIDÁTICOS PARA LABORATÓRIO

<https://www.didaticasp.com.br/didaticos>

EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO

<https://www.didaticasp.com.br/equipamentos>

SOLO BETUME ASFALTO CONCRETO

<https://www.didaticasp.com.br/so>

 Início (<https://www.didaticasp.com.br/>) /

Equipamentos para Laboratório

<https://www.didaticasp.com.br/equipamentos> /

<https://www.didaticasp.com.br/destiladores> /

DESTILADOR DE NITROGENIO

Código: 59124**Marca:** Didática SP (<https://www.didaticasp.com.br/marca/didatica-sp.html>)

R\$ 5.163,13

<https://www.didaticasp.com.br/carrinho/produto/20411750/adicionar>

COMUNICADO URGENTE!!!



À partir do dia 23/03/2020 parte de nossa equipe estará em home office. Com essa medida esperamos ajudar no combate ao COVID-19.

Estoque: 15 dias úteis

Destilador de nitrogênio.

Aplicação:

Utilizado para destilação de nitrogênio amoniacal, bases volatéis totais (BVT) e análise de nitrogênio/proteína pelo método de Kjeldahl após o processo de digestão.

Características:

- Gabinete confeccionado em aço inoxidável;
- Sensor para indicação de nível de caldeira;
- Dispositivo de segurança para visualização de nível da caldeira;
- Protetor em acrílico na parte frontal;
- Caldeira confeccionada em vidro borossilicato embutida com enchimento semi-automático;
- Conexão tipo Kjeldahl com corpo dosador e válvula stop-flow em vidro borossilicato.

Especificações técnicas:

- Controle de temperatura: Eletrônico / Analógico;
- Capacidade de destilação: 18ml;
- Dimensões (LxPxA): 290 x 330 x 730mm;
- Potência: 1500 Watts;
- Tensão: 220 Volts;
- Peso: 10 Kgs.

Acompanha:

- 1 Tubo micro 25x250mm com orla em vidro borossilicato;
- 2 Fusíveis extra;
- Manual de instruções com Termo de garantia.

SOBRE A LOJA



A Didática SP comercializa artigos e equipamentos para laboratórios. Concentramos nossos esforços no atendimento a escolas, faculdades, universidades e pesquisadores de todo o Brasil. Com sede na cidade de Guarulhos estado de São Paulo, atendemos a todo território nacional.

PRODUTOS RELACIONADOS

<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de-alcool>

<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de-fenol>

<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de-cianeto>

<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de>


DESTILADOR DE ALCOL
(<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de-alcool>)

R\$ 7.113,05

DESTILADOR DE FENOL
(<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de-fenol>)

R\$ 10.479,58

DESTILADOR DE CIANETO
(<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de-cianeto>)

R\$ 12.546,17

solventes-220v)

DESTILADOR DE SOLVENTES 220V
(<https://www.didaticasp.com.br/destilador-de-solventes-220v>)

R\$ 7.199,10

À partir do dia 23/03/2020 parte de nossa equipe estará em home office. Com essa medida esperamos ajudar no comba

Digite seu email

ASSINAR

CATEGORIAS

- Artigos para Laboratório
(<https://www.didaticasp.com.br/artigos>)
- Didáticos para Laboratório
(<https://www.didaticasp.com.br/didaticos>)
- Equipamentos para Laboratório
(<https://www.didaticasp.com.br/equipamentos>)
- Solo Betume Asfalto Concreto
(<https://www.didaticasp.com.br/solo>)

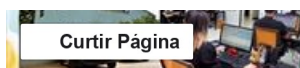
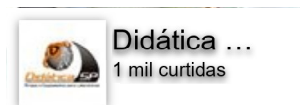
CONTEÚDO

- Fale Conosco
(<https://www.didaticasp.com.br/pagina/condicoes-comerciais.html>)
- Contatos Didática SP
(<https://www.didaticasp.com.br/pagina/contatos-didatica-sp.html>)
- SEO
(<https://www.didaticasp.com.br/pagina/seo.html>)

SOBRE A LOJA

A Didática SP comercializa artigos e equipamentos para laboratórios. Concentramos nossos esforços no atendimento a escolas, faculdades, universidades e pesquisadores de todo o Brasil. Com sede na cidade de Guarulhos estado de São Paulo, atendemos a todo território nacional.

SOCIAL



Seja a primeira pessoa entre seus amigos a curtir isso.

(<https://instagram.com/didaticasp>)

SELOS



DIDÁTICA ARTIGOS PARA LABORATÓRIO LTDA - CNPJ: 24.183.639/0001-18 © Todos os direitos reservados. 2020



(https://www.lojaintegrada.com.br?utm_source=lojas&utm_medium=rodape&utm_campaign=didaticasp.com.br)

65

Caixa de entrada | Universidade Federal de Santa Catarina | (7)Arquivos@UFSC | paineldeprecos.planejamento.gov.br

BRASIL | Simplifique! | Participe | Acesso à informação | Legislação | Canais

ACESSIBILIDADE | ALTO CONTRASTE | MAPA DO SITE

Você está em análise de **MATERIAIS**
Atualizado em 14/02/2020

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

DESTILADOR ENOLÓGICO

- DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:...
- DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:...
- DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:...
- DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:...
- DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:...
- ALAMBIQUE DESTILADOR DE AGU...
- DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:...
- DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MA...

Descrição do Item

Descrição Complementar

Objeto da Compra

CNPJ/CPF/NOME do Fornecedor

Porte da Empresa

Unidade de Fornecimento

QUANTIDADE DE PROCESSOS DE COMPRA
100.187

VALOR DAS COMPRAS HOMOLOGADAS
R\$ 282.794.028.031,05

QUANTIDADE DE PROCESSOS DE COMPRA POR MATERIAL

MATERIAL	QUANTIDADE
FITA ADESIVA	2.392
COLA	1.886
ÁLCOOL ETÍLICO	1.605
FRUTA IN NATURA	1.576
ÁGUA MINERAL NAT...	1.545
CANETA ESFEROGR...	1.526
PASTA ARQUIVO	1.524
CABO ELÉTRICO FLE...	1.504

VALOR DE COMPRAS POR MATERIAL

MATERIAL	VALOR
"LIVRO"	R\$ 234.098.910.136,42
VACINA	R\$ 3.373.221.107,45
"LIVRO LÍNGUA/LIN...	R\$ 1.509.505.287,95
ÔNIBUS	R\$ 1.354.633.425,16
CONCENTRADO DE F...	R\$ 798.980.044,33
ETANERCEPTE	R\$ 632.893.031,33
CARNE BOVINA IN N...	R\$ 587.299.737,97
INFLIXIMABE	R\$ 559.830.924,08

0 500 1.000 1.500 2.000 2.500

R\$ 0,00 R\$ 240.000.000.000,00

Windows | Digite aqui para pesquisar | 11:01 | 22/03/2020



STANDARD LAB COM DE MATERIAIS P/ LABOR EIRELI EPP, CNPJ: 03.176.474/0001-87 | IE: 096/2756121

Rua Olinda, 222, São Geraldo CEP: 90240-570, Porto Alegre - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3346-1466

EMISSÃO EM: 13/02/2020

VALIDADE: 31/03/2020

PROPOSTA: 17902-1

1. DADOS DO CLIENTE

Nome Empresarial: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CNPJ/CPF de Faturamento: 83899526000182

Unidade: UFSC - CAMPUS CURITIBANOS

Endereço: RODOVIA MUNICIPAL ULYSSES GABOARDI, KM 3, CURITIBANOS - SC - 89520000

Contato: KETLIN SCHNEIDER

E-mail: ketlin.schneider@ufsc.br

Referência do Cliente:

Proposta: 17902-1

Emissão: 13/02/2020

Validade: 31/03/2020

Moeda: REAL

Pág. 1 de 3

2. PRODUTOS

ITEM	QTD	NCM	CÓDIGO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	1	8419.40.20	SUPERDEE	DESTILADOR ENOLÓGICO - MODELO SUPER DEE - MARCA GIBERTINI	74.813,34	74.813,34

Equipamento em conformidade com o método oficial da OIV para a determinação do teor de álcool, Acidez Volátil e Anidridos Sulfurosos em vinhos, mostos e bebidas Spirits

- Estrutura em aço Inox 316 (AISI)

- Alimentação elétrica: 220VAC – 15A Max.

- Dimensões: 290 x 1200 x 300mm (LxPxA) - Peso: 41Kg

- Display LCD e Microprocessador para controle de todas as funções do sistema

- Destilação de Grau Alcoólico em 3-4 minutos

- Destilação de Acidez volátil em 6-7 minutos

- Balança eletrônica para coleta automática do volume de destilado programado com regulagem de tara automática com alta precisão

- Monitoramento da temperatura e pressão da água de refrigeração, com alerta em casos de temperatura alta ou pressão baixa (evita erros analíticos)

- Programação e visualização em tempo real do volume de destilado

- Possui gerador de vapor integrado, sem necessidade de alimentação com água destilada



- Coluna deionizadora elimina sais e sólidos presentes na água de rede com autonomia para 400 amostras. – substituída pelo próprio usuário
- Reservatório da amostra, com grande orifício de drenagem para destilação de borras e bagaço de uva
- Sistema de lavagem com regulagem de fluxo
- Fabricante: Gibertini / Itália - Garantia: 1 ano

* Para maiores detalhes do equipamento, favor consultar o descritivo de produto, anexo a esta cotação.

74.813,34**VALOR TOTAL DESTA PROPOSTA: 74.813,34**

3. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

3.1 Forma de pagamento: A VISTA

3.2 Prazo de entrega: 60 DIAS

3.3 Frete: CIF

3.4 Instalação: Todos os custos de instalação e treinamento operacional inclusos, considerando mão de obra, deslocamento, estadia, alimentação e outros custos associados ao serviço prestado

3.5 Esta proposta foi gerada considerando o cliente como NÃO CONTRIBUINTE DE ICMS. Caso você SEJA CONTRIBUINTE DE ICMS e POSSUA INSCRIÇÃO ESTADUAL ATIVA, por gentileza, sinalize ao consultor responsável.

4. GARANTIA

4.1 Para compra por importação direta: 12 meses a contar da data do embarque.

4.2 Para compra no mercado interno: 12 meses contra defeitos de fabricação após emissão da NF.

4.3 Ficam excluídos da garantia: casos de danos devido a uso e desgaste normais, manutenção imprópria, descumprimento das instruções operacionais, suprimentos operacionais inadequados, influências químicas ou de rede elétricas, trabalho incorreto de montagem ou instalação não executados por nossos técnicos.

4.4 A garantia será anulada caso o cliente ou terceiros alterem ou reparem os produtos entregues sem a permissão da fornecedora ou caso o cliente não tome imediatamente todas as providências necessárias para conter o dano de forma que a fornecedora não possa reparar o defeito.

4.5 ATENDIMENTO DURANTE A GARANTIA:

4.5.1 Para atendimento posto Instrulab, as despesas com envio/transporte do item ou decorrentes deste são de responsabilidade do cliente.

4.5.2 No caso de atendimento posto cliente, as despesas de viagem, estadia e alimentação a partir de 100Km de nossa matriz serão cobradas conforme sua utilização durante a instalação até o aceite final.

4.6 ATENDIMENTO APÓS A GARANTIA:

4.6.1 Todo o atendimento será efetuado pelos nossos técnicos mediante chamado técnico ou contrato de manutenção.

68

5. OUTRAS INFORMAÇÕES

5.1 No caso de FOB, informe a transportadora e contato.

5.2 Informar e-mail para envio do documento auxiliar de nota fiscal eletrônica.

5.3 Caso existam especificações de entrega, estas devem ser informadas junto com o envio da ordem de compras.

6. CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO (aplicável somente no caso do item 3.4 desta proposta mencionar instalação e treinamento inclusos)

6.1 A preparação do local de instalação e o suprimento de materiais para tal são de responsabilidade do cliente. A preparação dos requisitos é condição necessária para a instalação e validade de garantia

6.2 Instalação e Treinamento Operacional:

6.2.1 Será efetuada pelos nossos técnicos após todos os requisitos estarem plenamente instalados e testados pelo cliente.

APARECIDA SUTIL

aparecida@instrulab.com.br

51 3346.1466 Ramal 207

Consultora Interna de Vendas

**GIBERTINI
ELETTRONICA s.r.l.**

Via Bellini 37
20026 Novate Mil.se
Milano (Italy)
Tel. (+39) 02 3541434
Fax (+39) 02 3541438
www.gibertini.com
sales@gibertini.com



Capitale Sociale
Euro 78.000,00 i.v.
Iscriz. Reg. Imprese
n. 187355
(Trib. di Milano)
Iscriz. REA n. 1012053
P.IVA IT 04434200152

HIGH PRECISION
BALANCES
SCIENTIFIC
ELECTRONIC
INSTRUMENTS
MANUFACTURER



A quem interessar possa,

Declaramos que:

STANDARDLAB – COMÉRCIO DE MATERIAIS PARA LABORATÓRIOS EIRELI

CNPJ:03.176.474/0001-87

Rua Olinda, 222 sala 02

Bairro: São Geraldo – Porto Alegre/RS

Cep:90240-570

É o revendedor exclusivo da nossa empresa em todo o território nacional brasileiro para vendas como distribuidor, vendas como agente de importação e prestador de serviços de assistência técnica e manutenção de equipamentos, por esta empresa fabricados.

Está declaração tem validade por 3 (três) anos.

Atenciosamente,

Gabriele Gibertini
Sales Manager
Novate Milanese, 06/11/2018

GIBERTINI ELETTRONICA S.r.l.
Via Bellini, 37 - 20026 NOVATE MIL. (MI)



info@gibertini.com
Tel.(+39)02 3541434

Assunto **Fwd: DESTILADOR ENOLOGICO-SUPER DEE**
De Natan Gláuber Filippi <natan.filippi@ufsc.br>
Para compras.da.cbs <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 15:04



- Proposta 17902-1.pdf (~207 KB)
- GIBERTINI - Catálogo Geral.pdf (~663 KB)
- CATÁLOGO DESTILADOR ENOLÓGICO DIGITAL SUPER DEE - PT.pdf (~369 KB)

Segue em anexo orçamento relativo ao destilador enológico.

Att

----- Mensagem original -----

Assunto:Fwd: DESTILADOR ENOLOGICO-SUPER DEE
Data:2020-02-14 11:21
De:Ketlin Schneider <ketlin.schneider@ufsc.br>
Para:Natan Glauber <natan.filippi@ufsc.br>

----- Mensagem original -----

Assunto:DESTILADOR ENOLOGICO-SUPER DEE
Data:13.02.2020 11:12
De:"Aparecida Sutil" <aparecida@instrulab.com.br>
Para:<ketlin.schneider@ufsc.br>

Ketlin, bom dia!

Conforme conversamos mais cedo, estou enviando a cotação do destilador Super DEE.

Já estamos apresentando a cotação com instalação, treinamento e frete.

Qualquer dúvida, estaremos a disposição.

Atenciosamente,

Aparecida Sutil

Departamenrto Comercial

+55 (51) 3346.1466 ramal 207 | +55 (51) 99376-2504



Rua Olinda, 222
CEP 90240-570 | Porto Alegre/RS
www.instrulab.com.br



De: Marcelo Gonçalves [mailto:marcelo@instrulab.com.br]
Enviada em: quarta-feira, 12 de fevereiro de 2020 16:44
Para: aparecida@instrulab.com.br
Assunto: ENC: Orçamento pelo site #1767

Diretor Técnico | Technical Director

+55 (51) 3346.1466 Cel. 51 81135878

Skype: marcelo.goncalves51



De: Ketlin Schneider [mailto:naoresponda@instrulab.com.br]

Enviada em: Wednesday, February 12, 2020 1:49 PM

Para: marcelo@instrulab.com.br

Assunto: Orçamento pelo site #1767

Nome: **Ketlin Schneider**

Email: ketlin.schneider@ufsc.br

Empresa: **Universidade Federal de Santa Catarina**

CPF/CNPJ: **05822390951**

Cidade: **Curitibanos - SC**

Telefone: **49988632085**

Observações:

Data: **12/02/2020 01:49**

IP: **150.162.212.184**

Produtos:

1x Destilador Enológico Digital - Modelo SUPER DEE

--

Ketlin Schneider

Assistente de Laboratório

Universidade Federal de Santa Catarina

Campus de Curitibanos

Fone: (48) 3721-2179

--

"O homem mais perigoso para um governo é aquele que é capaz de pensar por si próprio, sem levar em consideração as superstições e tabus prevalentes na sociedade."- H. L. Menken

Natan Gláuber Filippi

Técnico em Química - Lab 307/308

Centro de Ciências Rurais - Campus Curitibanos

Universidade Federal de Santa Catarina

Tel +55 48 3721-2179

MÉDIA
R\$ 482,46

MEDIANA
R\$ 394,55

MENOR
R\$ 352,82

FILTROS APLICADOS

Descrição Identificação do Item de Compra Forma da Compra
21 of 107267 62 of 1606070 SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00008/2019	00026	Pregão	428061	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	4	R\$352,82	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135001 - EMBRAPA/CPAF-RONDONIA	20/08/2019
00014/2019	00230	Pregão	435858	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO UNIVERSAL, COMPONENTES CORPO PLÁSTICO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 60 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	5	R\$394,55	DOLLY LOOS COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	16/08/2019

00043/2019	00068	Pregão	283766	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC/ CABO COAXIAL, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SISTEMA REF. AG/AGCL, PH 0 A 14	UNIDADE	4	R\$700,00	QUASARTECH TECNOLOGIAS APLICADAS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS	153028 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS	06/01/2020
------------	-------	--------	--------	---------------------	--	---------	---	-----------	---------------------------------------	---------------------------------	--	------------

MÉDIA

R\$ 3.733,33

MEDIANA

R\$ 4.300,00

MENOR

R\$ 2.500

FILTROS APLICADOS

Descrição

ESPECTROFOTÔMETRO\, TIPO:DIGITAL\, TENSÃO:110/220 V\, FAIXA MEDIÇÃO:330 A 1000 NM\, BANDA DE PASSAGEM:6 NM\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEM CONCENTRAÇÃO\, FAIXA DE LEITURA 0 A 100% T\, 0 A\, COMPRIMENTO ONDA:APROXIMADAMENTE 2 NM\, PRECISÃO FOTOMÉTRICA:APROXIMADAMENTE 2 PER

Forma da Compra

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00015/2019	00002	Pregão	283744	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO DIGITAL, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 330 A 1000 NM , BANDA DE PASSAGEM 6 NM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM CONCENTRAÇÃO, FAIXA DE LEITURA 0 A 100% T, 0 A, COMPRIMENTO ONDA APROXIMADAMENTE 2 NM, PRECISÃO FOTOMÉTRICA APROXIMADAMENTE 2 PER	UNIDADE	1	R\$2.500,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135010 - EMBRAPA/CNPC	11/12/2019

00209/2019	00032	Pregão	283744	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO DIGITAL, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 330 A 1000 NM , BANDA DE PASSAGEM 6 NM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM CONCENTRAÇÃO, FAIXA DE LEITURA 0 A 100% T, 0 A, COMPRIMENTO ONDA APROXIMADAMENTE 2 NM, PRECISÃO FOTOMÉTRICA APROXIMADAMENTE 2 PER	UNIDADE	3	R\$4.300,00	TROIA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS EIRELI	FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS	154039 - FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM	03/01/2020
00032/2019	00208	Pregão	283744	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO DIGITAL, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 330 A 1000 NM , BANDA DE PASSAGEM 6 NM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM CONCENTRAÇÃO, FAIXA DE LEITURA 0 A 100% T, 0 A, COMPRIMENTO ONDA APROXIMADAMENTE 2 NM, PRECISÃO FOTOMÉTRICA APROXIMADAMENTE 2 PER	UNIDADE	1	R\$4.400,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	158515 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	04/12/2019

MÉDIA

R\$ 10.331,80

MEDIANA

R\$ 8.872,00

MENOR

R\$ 7.500

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da Compra

ESPECTROFOTÔMETRO\, TIPO:MONOFEIXE UV-VIS\, TENSÃO:110/220 V\, FAIXA MEDIÇÃO:190 A 1100\, COMPONENTES:2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM\, LÂMPADADE SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00046/2019	00022	Pregão	444399	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100, COMPONENTES 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADADE	UNIDADE	2	R\$7.500,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO/RN	153033 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO	23/12/2019
00019/2019	00030	Pregão	444399	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100, COMPONENTES 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADADE	UNIDADE	1	R\$8.872,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	154044 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL/AC	01/10/2019

00035/2019	00002	Pregão	444399	ESPECTROFOTÔMETRO	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100, COMPONENTES 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADADE	UNIDADE	1	R\$14.623,41	MOGI MEDICAL EQUIPAMENTOS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA	153034 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA	08/11/2019
------------	-------	--------	--------	-------------------	--	---------	---	--------------	--	--	---	------------

Proposta Técnica Comercial - prA83973.20-ID

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CEP

Atenção: Alexandre ten Caten
Departamento:
Fone:
E-mail: ten.caten@ufsc.br

Prezados Senhores,

Atendendo sua solicitação, apresentamos nossa proposta **prA83973.20-ID** para Importação Direta do material abaixo relacionado, de nossa representada exclusiva Spectral Evolution:

*Após a confirmação das informações técnicas e comerciais desta proposta prévia, o Exportador Exclusivo e autorizado Futurex Inc, emitirá a PROFORMA INVOICE com todos as informações requisitadas para a importação

1. PROPOSTA TÉCNICA

ESPECTRORADIÔMETRO PORTÁTIL RS-5400

ESPECTRORADIÔMETRO DE CAMPO OU DE LABORATÓRIO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA SENSORIAMENTO REMOTO



O RS-5400 fornece alta resolução/alta sensibilidade em um espectrorradiômetro portátil para uso em campo ou em laboratório.

O RS-5400 possui uma faixa espectral de 350-2500nm e três detectores de arranjo de fotodiodo de alta densidade: matriz de 512 elementos de Silício melhorada por UV para a região de 350-1000nm; matriz de fotodiodo de 512 elementos InGaAs para a região de 1000-1900nm; e uma matriz estendida de fotodiodo de 512 elementos InGaAs para a região de 1900-2500nm.

A unidade é leve e funciona com uma fonte de alimentação 100-240V AC Universal 50-60Hz ou baterias de íons de lítio.

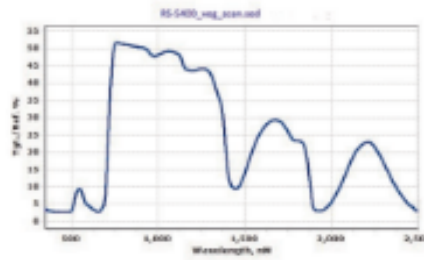
O RS-5400 fornece alta resolução e alta sensibilidade para aplicações de sensoriamento remoto em campo e in situ

A RS-5400 foi projetada para trabalho de campo: apresenta um chassi robusto, não tem partes ópticas móveis e tem cabos de fibra ótica revestidos de metal resistente que podem ser substituídos em campo. É de fácil operação, sendo necessário apenas a coleta da referência escura para a aquisição dos dados. As comunicações incluem conexão sem fio Bluetooth e USB. Inclui o software DARWin SP Data Acquisition, compatível com Windows 7/8/10, que salva todos os arquivos como ASCII.

O RS-5400 fornece alta resolução e alta sensibilidade para aplicações de sensoriamento remoto em campo e in situ.

APLICAÇÕES

- Estudos de vegetação
- Pesquisa ambiental
- Análise, mapeamento e perfil do solo
- Ground truthing
- Sensoriamento remoto geológico
- Pesquisa de radiação solar e irradiância
- Identificação de espécies
- Aplicações de laboratório, incluindo identificação de materiais



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ESPETORADIÔMETRO RS-5400

- Faixa espectral: 350-2500 nm
- Detector contendo 512 elementos de Si melhorados com UV para o VIS-NIR
- Detector contendo 512 elementos de InGaAs resfriado por TE o para o SWIR 1
- Detector contendo 512 elementos estendidos de InGaAs resfriado por TE para o SWIR 2
- Mínima velocidade de scan: 100 ms
- Resolução espectral:
 - 2,5 nm de 350-700 nm
 - 5,5 nm de 700-1500 nm
 - 5,8 nm de 1500-2100 nm
- Ruído de radiação equivalente (com 1,2 metros de fibra óptica):
 - 0,5x10⁻⁹ W/cm²/nm/sr até 400nm
 - 0,2x10⁻⁹ W/cm²/nm/sr até 1500nm
 - 2,5x10⁻⁹ W/cm²/nm/sr até 2100nm

Especificações técnicas do espectroradiômetro SR8800

Faixa espectral	250-2500 nm
Resolução espectral – FWHM	2,5 nm @ 700nm 5,5 nm @ 1500 nm 5,8 nm @ 2100 nm
Amostragem espectral de largura de banda	Dados de saída 1 nm de incremento 2151 canais reportados
Detector de Si	Matriz de fotodiodo Si de 512 elementos melhorado por UV(350-1000 nm)
Detector InGaAs (resfriado termoeletricamente)	Matriz de fotodiodo InGaAs de 512 elementos (1000-1900 nm) Matriz de fotodiodo InGaAs estendido de 512 elementos (1900-2500 nm)
Opções de montagem de fibra óptica	Lentes de 1,2,3,4,5,8 e 10 °FOV, difusor de irradiância
Ruído equivalente de radiação (1,2 m de fibra)	0,5x10 ⁻⁹ W/cm ² /nm/sr @ 400 nm 0,2x10 ⁻⁹ W/cm ² /nm/sr @ 1500 nm 2,5x10 ⁻⁹ W/cm ² /nm/sr @ 2100 nm
Radiância máxima @ 700 nm	2,4x10 ⁻⁴ W/cm ² /nm/sr @ 400
Velocidade mínima de scan	100 ms
Reprodutibilidade de comprimento de onda	0,1 nm
Acurácia de comprimento de onda	±0,5 da largura de banda
Interface de comunicação	USB ou Bluetooth Classe I – compatível com laptop
Tamanho	12,4x8,7x4,4 cm
Peso	4,99 Kg

2. PROPOSTA COMERCIAL

<i>Item</i>	<i>Qtd</i>	<i>PN</i>	<i>Descrição</i>	<i>Preço Unit. (USD)</i>	<i>Preço Total (USD)</i>
01	01	RS-5400	<p>RS-5400 Soil Bundle Espectrorradiômetro UV-VIS-NIR portátil. Faixa espectral: 350-2500 nm Resolução: 3 nm (350-1000nm), 6nm (1000-2500 nm) Tipo do detector: 512 elementos de Si melhorado com UV para 350-1000 nm; 512 elementos InGaAs TE- resfriado para 970-1900 nm; 512 elementos InGaAs para 1900-2500 nm. Tipo do espectrômetro: 3 redes de difração Interface de comunicação: USB e wireless Bluetooth (inclui cabos de interconexão USB) Inclui: - Fonte de alimentação 7.4 V 23W: fonte universal 50-60Hz e 100-240V AC - Adaptador Bluetooth USB para laptop Windows - Maleta de proteção e transporte PELICAN - Software de aquisição de dados DARWin SP (Compatível com Windows XP/Vista/System 7-8-10) pré-carregado em um em drive USB. Inclui cópias eletrônicas integrais em pdf de todo o software e manual de instrução de operação do SR-5400. - Mochila protetora personalizada - adapta-se a todos os espectrômetros portáteis da SPECTRAL EVOLUTION - Fibra óptica revestida de metal de 1,5 metros com conector de entrada SMA-905 - substituível pelo usuário - vem com chave de remoção- 25 graus fov. - Calibração de radiação NIST-rastreável de cabo de fibra óptica de 25 °FOV - Pistola para cabo de fibra óptica com gatilho - Bateria recarregável para espectrorradiômetro RS5400 (148Whr@7.4V) - não inclui carregador- (disponível separadamente (BAT600074) - 100-240VAC 50/60 Hz Carregador de bateria para bateria ESPECTRAL EVOLUTION BAT650074 - para uso com espectrorradiômetro SR-5400 - Cabo de energia da bateria</p> <p>Tamanho: 12,4 x 8,7 x 4,4 in.</p>	85.700,00	85.700,00
02	01	STDWP0505	Painel de reflectância branco de 99%, 2x2, com estojo de transporte e suporte para tripé	1.090,00	1.090,00
03	01	BNDLLCLP	Leaf clip bundle: inclui clipe de folha, iluminador de Fibra Óptica ILM-105, cabo de fibra óptica bifurcado de 1m com encaixe para instrumentos da série PSR/PSM/SR/SM (EXCETO PSR-1100F)	1.090,00	5.300,00
04	01	LNS080110	Lente com 10 graus FOV.	1.250,00	1.250,00
				Total Goods	93.040,00
				P & H	500,00
				Total FCA (USA)	93.540,00

Fabricante: Spectral Evolution - 1 Canal Street, Unit B1 Lawrence MA 01840 USA

Condições Comerciais

Forma de Pagamento

100% antecipado, através de ordem de pagamento a favor do exportador:
FUTUREX, Inc.
114 Essex Street, suite #100
Rochelle Park, NJ 07662
Phone: (201)815-4280
Tax ID: 45-5597198

Prazo de Entrega

Até 30 dias.

Validade desta Proposta

30 dias.

Preços

Em dólares. Fixos e irrevogáveis.

Assistência Técnica / Garantia

Assistência técnica permanente. Garantia de 12 meses, contra defeitos de material e fabricação a contar da data de instalação da mercadoria. A ASTRO34 ou suas representadas expressam suas obrigações de garantia para fins de troca ou reparo dos itens fornecidos. Em nenhuma circunstância a ASTRO34 ou suas representadas aceitarão consequências comerciais decorrentes do fornecimento da garantia, tais como, danos por perda de uso, perda de lucros e a perdas decorrentes de danos a propriedade de terceiros que não aos produtos fornecidos e sob garantia.

Instalação e treinamento

Mão-de-obra gratuita por até 06 meses após a emissão da nota fiscal. Não estão incluídas as despesas de locomoção, estadia e alimentação do técnico durante o período necessário à instalação e disponibilização do equipamento para uso e orientação ao usuário sobre a operação e manutenção rotineira do aparelho. Incluído 01 (um) treinamento, com as instruções operacionais e de manutenção (conceitos básicos) para o operador sem custo ao cliente, no momento da instalação do equipamento. A instalação / treinamento do equipamento não prevê a implantação ou desenvolvimento de aplicações ou metodologias. A ASTRO34 dispõe de vários programas de treinamento sobre operação e manutenção dos aparelhos, bem como, desenvolvimento de métodos analíticos. Estes programas podem ser ministrados "InCompany" ou em nossas instalações. Preços e calendários desses cursos serão fornecidos sob consulta.

Observação

Preços e Condições a serem confirmados por fatura proforma emitida pelo exportador.

Frete Internacional e desembaraço alfandegário

Por conta do destinatário. A ASTRO 34 poderá auxiliar na sugestão de classificações tarifárias para serem utilizadas nas obtenções de L.I. (Licença de Importação) e D.I. (Declaração de Importação). No entanto, ficam a critério dos clientes utilizarem ou não as classificações tarifárias sugeridas pela ASTRO 34. Após a conferência de documentos de embarque e autorização feita pelo departamento de importação da empresa compradora, não caberá à ASTRO 34 nenhuma responsabilidade quanto à aplicação de multas por parte da Receita Federal por ocasião do desembaraço aduaneiro. Seguro: a ser coberto obrigatoriamente no Brasil pelos Importadores.

Atenciosamente,

Ana Paula Pais Mendes
Vendas
appm

Felipe Aquino
Diretor

CONDIÇÕES GERAIS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PELA ASTRO 34 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA E SUAS SUBCONTRATADAS

1. GARANTIA

- 1.1 A ASTRO 34 é responsável pela garantia do funcionamento dos aparelhos fabricados por suas representadas exclusivas, durante o período de garantia fornecido pelos fabricantes.
- 1.2 O período de garantia a que se refere a cláusula acima, vai mencionado nas propostas fornecidas pela ASTRO 34, ou nas faturas pro formas expedidas diretamente pelos fabricantes.
- 1.3 Durante o período de garantia referido em 1.2, ASTRO 34 fornecerá a mão-de-obra e material necessários para sanar os defeitos verificados nos aparelhos e identificados como de exclusiva responsabilidade do fabricante, desde que estas falhas sejam comunicadas imediatamente a ASTRO 34. A ASTRO 34 não se responsabilizará em nenhuma hipótese por perdas e danos de qualquer natureza ocasionados pela falha dos aparelhos durante o período de garantia.
- 1.4 Depois de identificar o defeito, a ASTRO 34 consertará ou substituirá, a seu critério, os componentes ou peças que apresentem defeito, desde que estes defeitos não sejam ocasionados por mau uso, negligência, instalação errada, alteração ou conserto por pessoa não autorizada, ou acidente. No caso dessas últimas hipóteses a ASTRO 34 poderá realizar os serviços corretivos necessários, mas cobrará dos clientes as peças e/ou materiais empregados, bem como, as horas de trabalho do técnico, necessárias para a correção das falhas.
- 1.5 Materiais de Consumo, como: peças de vidro ou quartzo, filamentos, fusíveis, válvulas eletrônicas, lâmpadas piloto, anéis de vedação, septos, colunas cromatográficas, dispositivos supressores, filtros, fritas, baterias e outros materiais que por sua natureza ou uso sejam passíveis de queima, desgastes ou danos em condições normais de uso, não são cobertos por esta garantia.
- 1.6 A ASTRO 34 será responsável somente pela mão de obra para a prestação dos serviços nos equipamentos em garantia. O fornecimento das peças para substituição é de responsabilidade exclusiva de suas representadas, nacionais ou estrangeiras.
- 1.6.1 A ASTRO 34 manterá um estoque de peças razoável para substituição em aparelhos na garantia. Fica ressalvado, porém que poderá não ter em seu estoque peças necessárias para a substituição em um dado aparelho ou subsistema. Nesses casos a peça ou peças terão que ser adquiridas no mercado nacional ou importadas de suas representadas.
- 1.6.2 As peças que porventura possam ser encontradas no mercado nacional serão adquiridas pela ASTRO 34 e aplicadas no conserto sem ônus para o cliente. Seu custo será reembolsado pelas representadas. As peças importadas serão fornecidas sem ônus pelas representadas da ASTRO 34, porém correrão por conta do cliente os custos de frete desde o país de origem e desembaraço alfandegário incidentes sobre as mesmas. A ASTRO 34 não cobrará esses custos em nenhuma hipótese.
- 1.7 Nos casos de aparelhos de procedência estrangeira adquiridos por importação direta pelos clientes, o período de garantia começará a vigorar a partir da data de chegada do aparelho ao território brasileiro, conforme data no conhecimento de embarque correspondente.
- 1.8 Nos casos de aparelhos adquiridos do estoque da ASTRO 34, o período de garantia começará a vigorar a partir da data de emissão da Nota Fiscal correspondente.
- 1.9 Em ambos os casos, a ASTRO 34 não se responsabilizará por avarias sofridas pela mercadoria em trânsito entre o porto de destino ou entre o depósito da ASTRO 34 e o laboratório ou instalação do cliente. Todos os embarques ou remessas de aparelhos, peças ou componentes deverão ser cobertos por apólice de seguro. A abertura dessa apólice é de responsabilidade exclusiva dos clientes.
- 1.10 A garantia descrita acima será fornecida a aparelhos e peças entregues na oficina da ASTRO 34, ou local por ela designado.
- 1.11 Os aparelhos deverão ser enviados com frete pago. A ASTRO 34 não aceitará aparelhos enviados com frete "a pagar". Igualmente a ASTRO 34 devolverá os aparelhos sempre com frete "a pagar".
- 1.12 Nos casos em que seja impossível remover o aparelho, devido a seu peso ou volume ou ainda por causa de instalação permanente, ou quando o cliente não desejar a remoção do mesmo, serão cobradas do cliente as despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do técnico ou técnicos, durante o período necessário a execução do serviço de garantia.
- 1.13 As despesas a que se refere a cláusula 1.11 não serão cobradas quando, a instalação do aparelho for na cidade de São Paulo ou outras cidades onde a ASTRO 34 possua filiais do seu Departamento de Assistência Técnica.
- 1.14 A ASTRO 34 não será responsável pela garantia de aparelhos de procedência estrangeira comprados diretamente dos fabricantes e importados para o Brasil sem o seu conhecimento. Qualquer falha havida em aparelhos assim adquiridos deverá ser solucionada pela Assistência Técnica normal, sujeita às taxas e condições indicadas no item 3, e seus sub-ítem (3.1 a 3.14).
- 1.15 Os chamados para correção de defeitos durante o período de garantia deverão ser feitos por escrito (Item 3.12, adiante) e seguirão uma agenda pré-estabelecida, seguindo a ordem de entrada das solicitações dos clientes. Os chamados serão atendidos dentro do horário comercial da ASTRO 34. Dessa forma as viagens dos técnicos serão iniciadas somente após o início do horário laboral dos mesmos.
- 1.15.1 Caso o cliente necessite que o técnico esteja em data ou horários diferentes daqueles especificados acima, será cobrada uma taxa urgência, bem como valor referente à remuneração de horas extra. Os valores serão fornecidos sob consulta.
- 1.15.2 Para os casos em que a solicitação seja para atendimento em Sábados, Domingos e Feriados, será aplicada uma taxa de 100% sobre o valor da Hora Técnica e Hora de Viagem.
- 1.15.3 Caso o atendimento técnico especificado na cláusula 1.3, acima, tenha que ser prestado além do horário comercial, será também cobrada taxa correspondente às Horas extras, Técnicas ou de Viagem, necessárias à conclusão do serviço à razão de 50%. Este período é limitado a 2 horas extras por dia.

2. INSTALAÇÃO

- 2.1 Para aparelhos que por razão de seu peso, volume ou especificação técnica exijam um local permanente ou previamente designado para a sua instalação, a ASTRO 34 poderá fornecer os serviços e mão-de-obra para este fim.
- 2.2 Esta instalação compreende a desmontagem, montagem, calibração e ajuste dos aparelhos, a fim de que os mesmos possam ser operados dentro de suas especificações técnicas, pelo cliente ou seu operador.
- 2.3 A ASTRO 34 não será responsável por serviços de instalação elétrica, instalação hidráulica, instalações pneumáticas e de gases especiais, condicionamento de ar ou qualquer outro serviço de alteração em obras civis, no local de instalação do aparelho. Esses serviços serão de responsabilidade exclusiva do cliente.
- 2.4 Na ocasião da confirmação do embarque a ASTRO 34 enviará aos clientes um documento "Pré-Requisitos para Instalação". Esse documento conterá todos os detalhes sobre a infra-estrutura necessária à instalação do aparelho. As instruções nele contidas deverão ser seguidas rigorosamente a fim de garantir o bom funcionamento do aparelho.
- 2.4.1 Juntamente com o documento acima será enviado um Termo de Concorrência que deverá ser assinado e enviado de volta à ASTRO 34 assim que o cliente tome ciência de todas as especificações contidas no documento "Pré-Requisitos de Instalação" e providencie a execução das mesmas.
- 2.4.2 A ASTRO 34 se reserva o direito de não agendar a instalação caso esse documento não seja devolvido.
- 2.5 A ASTRO 34 se reserva o direito de não instalar um aparelho em local cujas condições, a seu critério, possam afetar o seu bom desempenho. Poderá ainda cancelar a garantia correspondente, caso o aparelho seja instalado nesse local, sem sua autorização.
- 2.6 Os custos para os serviços de instalação a que se referem as cláusulas anteriores, quando cobrados, terão seus valores indicados nas propostas da ASTRO 34 ou faturas pro formas dos fabricantes.
- 2.7 Serão cobrados do cliente as despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do técnico ou técnicos, durante o período necessário para a instalação do aparelho.
- 2.8 As despesas a que se refere 2.7., não serão cobradas, quando a instalação do aparelho for na cidade de São Paulo ou outras cidades onde a ASTRO 34 possua filiais do seu Departamento de Assistência Técnica.
- 2.9 A ASTRO 34 poderá ainda, a seu critério, cobrar do cliente as horas de trabalho do técnico dentro das tabelas de preços vigentes, caso o mesmo não possa iniciar a instalação do aparelho, em virtude do local designado pelo cliente para a instalação não reunir o mínimo de condições necessárias ou porque as

instalações solicitadas pela ASTRO 34 através de documento "Pré-requisitos para Instalação" não terem sido atendidas.

- 2.10 A instalação não compreende o treinamento de operadores. Caso o cliente deseje que seus operadores sejam treinados durante a instalação, esse treinamento será cobrado a parte.
- 2.11 O custo para o treinamento referido em 2.10 será fornecido sob consulta.
- 2.12 Não se fará instalação de aparelhos que por sua natureza não exijam instalação permanentes de água, energia elétrica, gás, etc. A ASTRO 34 cobrará os serviços de instalação desse tipo de equipamento, caso o cliente solicite, de acordo com as taxas estipuladas na Seção 3, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, adiante.
- 2.13 Quando se fizer necessário transferir um equipamento instalado permanentemente em um local, seja esta transferência dentro do mesmo recinto, ou outro recinto e localidade, a ASTRO 34 poderá fornecer os serviços de desinstalação e instalação, os quais serão cobrados de conformidade com um orçamento previamente aprovado pelo cliente.
- 2.13.1 Para os serviços descritos no item 2.13, prevalecem as condições dos itens 2.2 a 2.5, 2.7 a 2.9 e 2.12.
- 2.13.2 O transporte do equipamento para outro local de instalação, bem como, o seguro para esta locomoção, correrá sempre por conta e risco do cliente.
- 2.14 A instalação de aparelhos comprados diretamente dos fabricantes e importados para o Brasil sem o conhecimento da ASTRO 34 será cobrada a parte, conforme valor estabelecido no item 3.4., vigorando as condições indicadas no item 2 e seus sub-ítem, com exceção do item 2.6.

3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 3.1 Encerrado o prazo de garantia, qualquer defeito ou falha havido nos aparelhos será solucionado pela Assistência Técnica da ASTRO 34, conforme estabelecido nas cláusulas adiante.
- 3.2 Essa assistência técnica será fornecida na sede da ASTRO 34 ou em local por ela indicado, devendo os instrumentos ser enviados com frete pago para o endereço indicado, na ocasião da comunicação do defeito.
- 3.3 Após a avaliação do defeito, será feito um orçamento relacionando os custos de mão-de-obra e materiais, bem como, condições e prazos para a realização dos serviços. Este orçamento será apresentado em formulário próprio, em duas vias, devendo a segunda via ser devolvida a ASTRO 34 com a devida aprovação no prazo de 15 dias após o seu recebimento.
- 3.3.1 Os preços e condições do orçamento terão validade de trinta dias a contar da data de sua emissão.
- 3.3.2 Nos casos em que o cliente não aprovar o orçamento, ou ainda quando não houver nenhuma manifestação até o fim do prazo de validade do orçamento, o(s) aparelho(s) será(ão) devolvido(s), sendo cobrados do cliente as horas de serviço utilizadas para a avaliação do defeito e o frete de retorno.
- 3.4 O custo de mão-de-obra por hora/homem efetivamente trabalhada no reparo do aparelho consta da Tabela de Preços Vigentes da ASTRO 34.
- 3.5 As frações de hora acima de 15 minutos serão automaticamente arredondadas para a 1/2 (meia) hora subsequentemente para efeito de cálculo do valor do serviço.
- 3.6 Nos casos em que seja impossível remover o aparelho, devido ao seu peso, volume ou por causa de instalação permanente, o técnico poderá se locomover até o local onde se acha instalado o aparelho.
- 3.7 Nos casos referidos em 3.6., serão cobradas do cliente, além das taxas normais explicitadas em 3.4., 3.8., e 3.9., as despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do técnico, durante o período necessário a execução do serviço, bem como, as horas de viagem do mesmo. O valor cobrado para a hora de Viagem consta da Tabela de Preços Vigentes da ASTRO 34.
- 3.8 Caso a duração dos serviços referidos em 3.6 seja inferior a 8 (oito) horas, serão cobradas as 8 (oito) horas integrais.
- 3.9 No caso de serviços cuja duração exceda 8 (oito) horas, serão cobradas as horas efetivamente trabalhadas adicionadas às 8 (oito) horas iniciais, limitadas a 10 horas por dia. Nas horas excedentes haverá cobrança de taxa de 50%.
- 3.10 As taxas e condições dos itens 3.7, 3.8 e 3.9 não se aplicam a localidades onde a ASTRO 34 possua filial do Departamento de Assistência Técnica. Nesses casos serão cobradas além das horas efetivamente gastas, 1 (uma) hora adicional a cada 7 (sete) horas ou sua fração, pelo valor da taxa estabelecida em 3.4, para ressarcimento do tempo do técnico gasto na viagem mais as despesas de locomoção.
- 3.11 Os instrumentos básicos para a emissão das Notas Fiscais/Faturas referentes aos serviços e peças serão: 1ª via do orçamento aprovado e assinado pelo cliente e/ou 1 (uma) via do Relatório de Assistência Técnica emitido no ato da prestação do serviço e mais as cópias dos comprovantes de despesas.
- 3.12 A solicitação para assistência técnica deverá ser por escrito (fac-símile, e-mail, telegrama ou carta expressa), contendo marca, modelo e número de série do(s) equipamento(s) defeituoso(s) e a descrição detalhada do problema ocorrido.
- 3.12.1 Por medida de agilização dos serviços, a ASTRO 34 poderá atender a solicitações verbais, porém não dispensará a confirmação por escrito do chamado.
- 3.12.2 A ASTRO 34 não se compromete quanto ao prazo para o início dos trabalhos de assistência técnica para um dado aparelho. Os pedidos serão atendidos em ordem cronológica de recebimento e os clientes serão informados sobre a data para o atendimento, após o recebimento das solicitações correspondentes pela ASTRO 34.
- 3.12.3 Caso o cliente tenha urgência para o atendimento solicitado a ASTRO 34 poderá atender em prazo menor ao programado, porém cobrará do cliente uma taxa de urgência de 100% (cem por cento) do valor da hora técnica e das horas de viagem indicados em 3.4 e 3.9.
- 3.12.4 Nos casos em que o cliente solicitar o atendimento durante sábados, domingos e feriados, será cobrada uma taxa adicional de 100% do valor da hora técnica. A esse valor deverá ser adicionada a taxa de urgência referida no item 3.12.3.
- 3.13 A ASTRO 34 não fornecerá serviços de assistência técnica avulsa a aparelhos que por seu valor, sofisticação, localidade da instalação ou qualquer outra condição que, a seu critério, exijam atendimento mais minucioso ou frequente. Para esses aparelhos deverão ser celebrados Contratos de Assistência Técnica nas condições descritas na cláusula 3.14., adiante.
- 3.14 A ASTRO 34 dispõe de diversas modalidades de Contratos de Assistência Técnica, que poderão ser celebrados de acordo com o especificado na cláusula 3.13, acima. Esses contratos poderão incluir cláusulas de manutenção preventiva e corretiva, com ou sem o fornecimento de peças, atendimento em 24 horas e outras condições vantajosas para os clientes. Minutas e maiores detalhes sobre estes contratos poderão ser fornecidos mediante solicitação ao Departamento de Assistência Técnica.

4. INSTALAÇÃO DE PEÇAS EM CLIENTES

- 4.1 Os Técnicos da ASTRO 34 levam em suas malas diversas partes e peças pertinentes aos equipamentos nos quais realizam as manutenções.
- 4.2 Via de regra, tais componentes são transportados pelos técnicos utilizando-se Notas Fiscais de remessa em nome do mesmo.
- 4.3 Tais componentes são de propriedade da ASTRO 34 e fazem parte de seu estoque comercial de materiais de reposição.
- 4.4 Quando da substituição de tais componentes, executada nos equipamentos dos clientes, tais peças deverão ser faturadas contra o Cliente imediatamente, de acordo com as condições comerciais acordadas no pedido/autorização de manutenção do equipamento em questão entre ambas as empresas.
- 4.5 Caso o Cliente **CONCORDE** com a condição acima, o técnico registrará no Relatório de Serviços da ASTRO 34 e o cliente deverá assiná-lo dando o aceite. O técnico poderá naquele instante, fornecer ao Cliente o custo do material.
- 4.6 Caso haja necessidade, estes custos poderão ser enviados também por proposta comercial da ASTRO 34.
- 4.7 Caso o Cliente **NÃO CONCORDE** com a condição acima citada, o técnico deverá imediatamente autorizado a remover a parte/peça instalada no equipamento, mesmo que isso represente a paralisação do mesmo. Neste caso, a ASTRO 34 enviará uma proposta comercial ao cliente e aguardará a compra regular do material. Após a aquisição da peça será agendada uma nova visita **COBRADA**, para que o técnico realize o serviço.

OB5: Versão V 202. - A ASTRO 34 se reserva o direito de modificar a qualquer tempo, as Condições ora constantes nestas normas.



Voltar Criar email Responder Responder Encaminhar Excluir Mover Imprimir Show size Marcar Mais

Caixa de entrada

Rascunhos

Enviados

SPAM

Filtrados

Lixeira

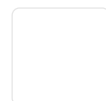
Archives

2019

2020

Re: Espectrorradiômetro

Mensagem 1 de 3

De **Ana Paula Pais Mendes**Para **Gisele Lima Luiz**Cópia **ten.caten**, **gisele@astro34.com.br**, **robson@astro34.com.br**, **felipe@astro34.com.br**Data **Hoje 14:21**Prioridade **Normal**

Para proteger sua privacidade, as imagens remotas desta mensagem foram bloqueadas. [Exibir imagens](#)

prA83973.20-IDrevA_RS-5...

Boa tarde Gisele, como vai?

Conforme nossa conversa telefônica realizada ontem, envio a nossa proposta técnica prA83973.20, na qual reforço:

- prA83973.20-ID: Proposta de importação direta, no valor de USD 93.540,00 (referencia em reais de R\$482.666,40, com cambio de hoje de R\$5,16) onde o UNIVERSIDADE paga pela mercadoria em DOLARES no exterior (fechamento de câmbio) e fica responsável pela importação, frete, NACIONALIZAÇÃO/desembaraço da carga, assim como recolhimento de taxas e impostos.

O documento que acompanha a mercadoria (Comercial Invoice) segue em nome da Universidade, uma vez que a carga chega ao Brasil já sob sua propriedade. Esta modalidade é mais usada pelas universidades devido as isenções de impostos na importação.

A carga pode ser disponibilizada nos USA, nos locais devidamente indicados pelos senhores. Importante Salientar que este processo requer um despachante como conhecimentos sólidos com trabalhos aduaneiros, pela complexidade do processo.

- caso desejar, podemos preparar proposta de venda nacional, onde a ASTRO34 compra e importa a mercadoria do exterior, emite nota fiscal de venda e entrega a mercadoria na UNIVERSIDADE e o pagamento é realizado através de nota fiscal com depósito corrente.

Usuarios com acesso a esta conta:

- **Natasha Finoketti Malicheski**
- **Gisele Lima Luiz**
- **Claudia Mayumi Uekubo**
- **Rodrigo Suitck Zaleuski**

84

Proposta Comercial FielSpec 4 Standard-Res

Prof. Alexandre ten Caten - Universidade Federal de Santa Catarina



Universidade Federal de Santa Catarina,
Rodovia Ulysses Gaboardi, km 3, Interior,
Curitibanos, SC,
Brasil
89520-000

Malvern PANalytical

Rua Laguna, 276
São Paulo 04728-000
São Paulo
Brazil

Contato:

Anderson Paiva
Sales Engineer
@: anderson.paiva@malvernpanalytical.com
M: +55 11976154333

18/03/2020

Prezado prof. Ricardo Alexandre ten Caten,

Em atenção à solicitação de V.Sas., estamos apresentando proposta técnica para o fornecimento do(s) equipamento(s) em referência.

Fazem parte desta proposta:

- Descrição Técnica itemizada;
- Condições de Fornecimento;

Ao seu inteiro dispor para quaisquer detalhes adicionais, firmamo-nos.

Atenciosamente,
Anderson Paiva
Engenheiro de Vendas

Item	ASD Part Number	ASD Description	Long Description
1	FS4S1500	FieldSpec 4 Standard-Res; 1.5 M Ruggedized Fiber Optic Cable	FieldSpec 4 Standard-Res is a portable field-ready spectroradiometer used for NIR irradiance and radiance measurements with a spectral range of 350 - 2500 nm and a spectral resolution of 3 nm @ 700 nm and 10 nm @ 1400/2100 nm. The FS4S1500 model includes a 1.5 meter permanent ruggedized fiber optic cable and WIFI. Standard accessories include a hard-shell foam-lined carrying case, Spectralon white reference panel, ergonomic padded backpack, backpack travel case, fiber optic cable pistol grip, fiber optic cable inspection magnifier, 12VDC 70W power supply, NIMH battery and charger, 20' car charge adapter, and RS3-data collection/calibration/operating software.
2	A142201	Instrument Controller	Dell Latitude 5490 Instrument Controller loaded with ASD data collection/calibration/instrument operating software and configured specifically to the corresponding spectrometer calibration files. Includes current (latest) Windows OS, 65W AC adapter and power cord. The Dell Latitude 5490 has extended battery life so no auxiliary battery is required. External battery options available from Dell and other manufacturers.
3	A122261	Battery Charger, NiMH	Charger for the NiMH battery / 160304 (battery sold separately).
4	160304	Battery, Aux NiMH High Current, FieldSpec 3 and 4	Auxiliary NiMH battery for FieldSpec 4 instruments, which are sold separately. Cable, NiMH Battery to Instrument/A354105 is also required and is sold separately. May also be used with LabSpec 4, and TerraSpec 4 instruments, which are sold separately. May also be used with previously sold models FieldSpec 3, LabSpec 2500/2600, TerraSpec Explorer/Examiner, AgriSpec, FieldSpec Pro (S/N > 6222), and LabSpec Pro (S/N > 4023) instruments (older FieldSpec Pro and LabSpec Pro models are no longer supported).
5	129360	GPS, Positional Receiver, Bluetooth	Small, lightweight Garmin GPS/GLONASS receiver with Bluetooth interface. 3 Meter accuracy. 12 hour battery life.
6	S701500	RadCal 25 Degree Full-range Bare Fiber Optic	ASD installed NIST traceable calibration that is required for radiance (W/m ² /steradian/nm) calculation. ASD must install this calibration at the time of the initial order, or the customer must return the spectrometer to ASD for the installation. Retrofitted calibrations are performance limited according to the instrument maintenance history, condition, and model year.
7	A119250	Fore Optic Lens, 1 Degree Field-of-view, NIR or Full-range	Fore optic for 1 degree field-of-view when used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of the FieldSpec 4 instruments. RadCal radiometric calibration is also required for radiance (W/m ² /steradian/nm) measurements and is sold separately. Also, this fore optic may be used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of previously sold models FieldSpec 3 full range or NIR-only instruments and FieldSpec Pro full range or NIR-only instruments (older FieldSpec Pro no longer supported).
8	S701510	RadCal 1 Degree Full-range Field-of-view Lens	ASD installed NIST traceable calibration that is required for radiance (W/m ² /steradian/nm) calculation. ASD must install this calibration at the time of the initial order, or the customer must return the spectrometer & fore optic to ASD for the installation. Retrofitted calibrations are performance limited according to instrument maintenance history, condition, and model year.
9	A121250	Fore Optic Lens, 10 Degree Field-of-view, NIR or Full-range	Fore optic for 10 degree field-of-view when used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of the FieldSpec 4 instruments. RadCal radiometric calibration is also required for radiance (W/m ² /steradian/nm) measurements and is sold separately. Also, this fore optic may be used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of previously sold models FieldSpec 3 full range or NIR-only instruments and FieldSpec Pro full range or NIR-only instruments (older FieldSpec Pro no longer supported).

Item	ASD Part Number	ASD Description	Long Description
10	S701711	RadCal 10 Degree Full-range Field-of-view Lens	ASD installed NIST traceable calibration that is required for radiance (W/m ² /steradian/nm) calculation. ASD must install this calibration at the time of the initial order, or the customer must return the spectrometer & foreoptic to ASD for the installation. Retrofitted calibrations are performance limited according to instrument maintenance history, condition, and model year.
11	A119300	Fore Optic Lens, 3 Degree Field-of-view, NIR or Full-range	Fore optic for 3 degree field-of-view when used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of the FieldSpec 4 instruments. RadCal radiometric calibration is also required for radiance (W/m ² /steradian/nm) measurements and is sold separately. Also, this fore optic may be used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of previously sold models FieldSpec 3 full range or NIR-only instruments and FieldSpec Pro full range or NIR-only instruments (older FieldSpec Pro no longer supported).
12	S701590	RadCal 3 Degree Full-range Field-of-view Lens	ASD installed NIST traceable calibration that is required for radiance (W/m ² /steradian/nm) calculation. ASD must install this calibration at the time of the initial order, or the customer must return the spectrometer & foreoptic to ASD for the installation. Retrofitted calibrations are performance limited according to instrument maintenance history, condition, and model year.
13	A120100	Fore Optic Lens, 5 Degree Field-of-view, NIR or Full-range	Fore optic for 5 degree field-of-view when used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of the FieldSpec 4 instruments. RadCal radiometric calibration is also required for radiance (W/m ² /steradian/nm) measurements and is sold separately. Also, this fore optic may be used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of previously sold models FieldSpec 3 full range or NIR-only instruments and FieldSpec Pro full range or NIR-only instruments (older FieldSpec Pro no longer supported).
14	S701520	RadCal 5 Degree Full-range Field-of-view Lens	ASD installed NIST traceable calibration that is required for radiance (W/m ² /steradian/nm) calculation. ASD must install this calibration at the time of the initial order, or the customer must return the spectrometer & foreoptic to ASD for the installation. Retrofitted calibrations are performance limited according to instrument maintenance history, condition, and model year.
15	A120500	Fore Optic Lens, 8 Degree Field-of-view, NIR Full-range	Fore optic for 8 degree field-of-view when used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of the FieldSpec 4 instruments. RadCal radiometric calibration is also required for radiance (W/m ² /steradian/nm) measurements and is sold separately. Also, this fore optic may be used on the Pistol Grip A145650 and fiber optic cable of previously sold models FieldSpec 3 full range or NIR-only instruments and FieldSpec Pro full range or NIR-only instruments (older FieldSpec Pro no longer supported).
16	S701570	RadCal 8 Degree Full-range Field-of-view Lens	ASD installed NIST traceable calibration that is required for radiance (W/m ² /steradian/nm) calculation. ASD must install this calibration at the time of the initial order, or the customer must return the spectrometer & foreoptic to ASD for the installation. Retrofitted calibrations are performance limited according to instrument maintenance history, condition, and model year.

Item	ASD Part Number	ASD Description	Long Description
17	A124505	Remote Cosine Receptor, Full-sky	Durable, compact, versatile, diffuse transmission type cosine receptor for measuring full-sky downwelling irradiance when used on the built-in fiber optic cable of the FieldSpec 4 instruments, which is sold separately. Features two built-in bubble-levels, threaded insert for tripod mounting (tripod sold separately) and quick-connect/disconnect Fiber Optic Cable snap-in feature. RadCal radiometric calibration is also required for irradiance (W/m ² /nm) measurements and is sold separately. The required transmissive material and geometry for proper angular response results in Signal-to-noise ratio reduction with significant losses below 400 nm and above 2200 nm. A reflective type Cosine Collector is recommended for optimal measurements in the region 350 - 400 nm and 2200 - 2500 nm such as A124711. This RCR may also be used with HandHeld 2 instruments using HandHeld 2 Fiber Optic Cable, 1.0 Meter, with Adapter (keyed) /A901072, or HandHeld 2 Fiber Optic Cable, 1.5 Meter, with Adapter (keyed) / A901073, or HandHeld 2 Fiber Optic Cable, 2.0 Meter, with Adapter (keyed) /A901074, which are sold separately. May also be used on the built-in fiber optic cable of the previously sold models FieldSpec 3 and FieldSpec Pro instruments (older FieldSpec Pro model is no longer supported).
18	S701550	RadCal Remote Cosine Receptor	ASD installed NIST traceable calibration that is required for irradiance (W/m ² /nm) calculation. ASD must install this calibration at the time of the initial order, or the customer must return the spectrometer and RCR to ASD for the installation. Retrofitted calibrations are performance limited according to instrument maintenance history, condition, and model year.
19	A124515	Direct Irradiance Attachment	For use with FieldSpec 4 and HandHeld 2 instruments, which are sold separately. HandHeld 2 instruments also require HandHeld 2 Fiber Optic Cable, 1.0 Meter, with Adapter (keyed) /A901072, or HandHeld 2 Fiber Optic Cable, 1.5 Meter, with Adapter (keyed) / A901073, or HandHeld 2 Fiber Optic Cable, 2.0 Meter, with Adapter (keyed) /A901074, which are sold separately. The Direct Irradiance Attachment (DIA) is used for measuring the direct component of solar irradiance from the solar disc. The DIA tube fits over the Direct Irradiance Receptor Diffuser that is included and acts to limit the angular field-of-view (FOV) of the Direct Irradiance Receptor Diffuser. An irradiance radiometric calibration (RadCal) is also included for the entire assembly of DIA tube attached to Diffuser. An aiming sight allows for proper alignment to the solar disk. The improved design reduces aiming errors and minimizes signal attenuation. INCLUDED: Three interchangeable FOV modules for 2 Deg, 1.5 Deg, 1 Deg, and 0.5 Deg. DIA is typically used in conjunction with a full sky remote cosine receptor (RCR), A124505, or the reflective RCR, (A124711 or A124700), to capture the total downwelling solar irradiance and derive the diffuse component of solar downwelling irradiance, and these RCR's are sold separately. The DIA is typically mounted on a solar tracker such as the ASD equatorial mount (A119735), which is sold separately. This DIA may also be used on the fiber optic cable of the previously sold models FieldSpec 3 and FieldSpec Pro instruments (older FieldSpec Pro model no longer supported). May also be used with the older previously sold model HandHeld instruments (prior to Fall 2010) using the same cable and adapter mentioned above for the HandHeld 2 (older HandHeld model no longer supported).
20	128170	Spectralon, 10X10-inch, Calibrated, 99% Reflective	Diffuse white reference panel. Includes certificate and documentation showing standard deviation and reflectance factors to three decimal places for 50nm intervals.
21	128311	Wooden Case for 10X10-inch Spectralon®	Wooden case with internal padding for 10x10 inch Spectralon.
22	128565	Tripod, Heavy-Duty	Heavy-duty tripod for field or lab support. Ideal for mounting and securing portable instrument and accessories such as the HandHeld 2, FieldSpec fiber optic pistol grip, white reference panels, and the remote cosign receptor. Maximum height: 57.48 in., minimum height: 3.97 in., weight: 3.97 lbs.

Item	ASD Part Number	ASD Description	Long Description
23	A128950	Illuminator- 70W 3100K Light Source	70W, 15V lighting System with a fan cooled 12V Quartz-Tungsten-Halogen Lamp for indoor diffuse reflectance measurements. 12° beam angle; 3100K color temperature, 1,340 hour replaceable lamp; integrated UV protection; 1/2" diameter tripod post mounts ; 0.8lbs; CE mark.
24	128780	Tripod, Medium-Duty, All-Purpose	Lightweight aluminum medium-duty tripod for field or lab support. Ideal for mounting and securing portable instrument and accessories such as the HandHeld 2, FieldSpec fiber optic pistol grip, white reference panels, and the remote cosign receptor. Maximum height: 48.9 in., minimum height: 19.7 in., weight: 2.3 lbs. Not sold separately through GSA.

Preço total – CIF UFSC/ SC

Taxa de Câmbio 5,11 reais (18/03/2020)

124.570,82 dólares*

636.556,89 reais

*Fornecimento local, todos os impostos e transporte incluídos.

Pagamento e condições de entrega

Preços

São CIF – UFSC/ Curitiba, incluindo todos os impostos (IPI, ICMS, PIS-COFINS, ISS) e embalagem para transporte. As despesas de transporte Malvern Panalytical Brasil - destino final será por conta da Malvern Panalytical.
- NCM 9027 80 99

Pagamento

O valor total será pago à Spectris do Brasil Instrumentos Eletrônicos Ltda, Rua Laguna 276, São Paulo SP, CGC 43.948.215/0001-41, IE 109.155.995.114, os valores serão fixos em Reais.
Condições acima são sujeitas a aprovação de crédito pela Spectris."

Prazo de Entrega

90/120 dias a contar da data da confirmação do pedido,

Instalação

Será efetuada através de um serviço técnico autorizado pela Malvern Panalytical, hora trabalho e hora viagem inclusas na instalação.

AS DESPESAS DE LOCOMOÇÃO E ESTADIA CORRERÃO SEMPRE POR CONTA DA Malvern Panalytical.

Estamos à disposição de V.Sas., para esclarecimentos sobre pré-instalação.

Garantia

O (s) equipamentos desta proposta tem garantia de 1 ano a partir da data da instalação, ou 15 meses da data do embarque o que primeiro ocorrer.

AS DESPESAS DE LOCOMOÇÃO, ESTADIA E O TRANSPORTE (ENVIO DA PEÇA) CORRERÃO SEMPRE POR CONTA DE V.Sas.

Treinamento

Por ocasião da instalação será dado um treinamento operacional no(s) equipamento (s).

Treinamento Aplicativo

Após a instalação será ministrado em loco, um treinamento aplicativo pela especialista do laboratório de aplicação da PANalytical, com duração de três dias. Este treinamento visa o refino das curvas de calibração de adequação total do equipamento a rotina do laboratório de V.Sas.

AS DESPESAS DE LOCOMOÇÃO, ESTADIA E O TRANSPORTE (ENVIO DA PEÇA) CORRERÃO SEMPRE POR CONTA DA Malvern Panalytical .

Documentação

Um jogo completo de manuais de operação na língua inglesa está incluído no escopo.

Assistência Técnica

A PANalytical dispõe aos seus usuários um grupo de técnicos altamente treinados para atendimento rápido e eficiente em todo território nacional, com base nas seguintes cidades:

- Curitiba – PR
- São Paulo – SP
- Rio de Janeiro – RJ
- Belo Horizonte – MG
- João Pessoa – PB
- Belém – PA

Nossa estrutura pós-venda oferece ao seus usuários contratos de manutenção preventiva/corretiva, suporte aplicativo e consultoria analítica para garantir o bom funcionamento de cada equipamento instalado no Brasil.

Laboratório de Aplicação

Com a finalidade de atender os clientes da melhor maneira possível a PANalytical conta com uma rede de laboratórios, os quais auxiliam nossos usuários em problemas de ordem analítica. São eles:

- Laboratório de Aplicação PANalytical (São Paulo-SP)
- Instituto Militar de Engenharia – IME (Rio de Janeiro-RJ)
- Centro de Tecnologia Mineral – CETEM (Rio de Janeiro-RJ)
- Departamento de Geologia – UFPA (Belém-PA)
- Departamento de Engenharia de Materiais – USP (Lorena-SP)

Conexão Remota - PANassist

Os clientes PANalytical, podem contar com o serviço de acesso remoto que possibilita a conexão de nossa base técnica em São Paulo com o equipamento. Tal serviço pode solucionar problemas a distância ou prever qual peça será necessária para o reparo do sistema antes da visita técnica.

Garantimos com isso um excelente tempo de resposta aos chamados de manutenções.

Validade da Proposta

Esta proposta tem validade de 60 dias.

Informativo COVID-19

'O Diretor-Geral da Organização Mundial da Saúde declarou que o surto de Coronavírus (2019-nCoV) constitui uma emergência de saúde pública de interesse internacional. A Malvern Panalytical está monitorando a situação e tomando as medidas necessárias para garantir a segurança de nossos funcionários, parceiros e clientes. Como resultado, pode haver um atraso nas datas citadas ou confirmadas contratualmente para entrega, instalação, comissionamento dos sistemas, peças e / ou serviços solicitados devido à natureza imprevisível dessa epidemia, o que significa que a consideramos um Evento de força maior. Pedimos desculpas por qualquer inconveniente que esses atrasos possam causar, mas estamos fortemente comprometidos com a segurança do bem-estar de nossos funcionários, parceiros e clientes. "

TERMOS E CONDIÇÕES DE VENDA E FORNECIMENTO - BRASIL

1 Interpretação

1.1 PARA OS FINS DO PRESENTE TERMOS E CONDIÇÕES DE VENDA E FORNECIMENTO ("CONDIÇÕES"):

"**Comprador**" significa a pessoa, empresa ou companhia que apresente um pedido de compra de Produtos e/ou Serviços conforme identificado em referido pedido ou Proposta, conforme o caso.

"**Condições**" significam estes termos e condições de venda e fornecimento, conforme alterados de tempos em tempos pelo Fornecedor.

"**Contrato**" significa o contrato entre Fornecedor e Comprador oriundo da apresentação pelo Comprador de um pedido de Produtos do Fornecedor e aceitação por escrito do Fornecedor e/ou, no caso de Serviços, um contrato entre referidas partes para prestação de Serviços pelo Fornecedor, conforme estabelecido em uma Proposta. Será considerado que referido Contrato incorpora e será regido por estas Condições.

"**Produtos**" significam os produtos fornecidos pelo Fornecedor ao Comprador, conforme acordado em um Contrato, incluindo, quando aplicável, qualquer Software.

"**Proposta**" significa o documento de proposta assinado pelo Fornecedor e Comprador descrevendo os Serviços a serem prestados ao Comprador, observadas essas Condições.

"**Serviços**" significam quaisquer serviços que o Fornecedor tenha acordado prestar ao Comprador sob qualquer Contrato, conforme integralmente descrito na respectiva Proposta.

"**Fornecedor**" significa a Spectris Plc ou qualquer uma de suas afiliadas, conforme indicado em qualquer cotação ou Proposta.

2 Base de Venda: ESTAS CONDIÇÕES PREVALECERÃO SOBRE QUAISQUER TERMOS E CONDIÇÕES QUE CONSTEM NO PEDIDO DO COMPRADOR OU EM QUAISQUER OUTROS DOCUMENTOS INCORPORADOS POR REFERÊNCIA AO PEDIDO DO COMPRADOR. Nenhum termo ou condição do pedido do Comprador que seja adicional ou diferente dessas Condições fará parte de qualquer Contrato, salvo se acordado por escrito pelo Fornecedor. A retenção pelo Comprador de quaisquer Produtos entregues pelo Fornecedor, o recebimento pelo Comprador de quaisquer Serviços prestados pelo Fornecedor ou o pagamento pelo Comprador de qualquer fatura devida pelo presente instrumento serão irrefutavelmente considerados como aceitação dessas Condições. A falha do Fornecedor em contestar o disposto em qualquer comunicação enviada pelo Comprador não será considerada como uma renúncia dessas Condições e nem como aceitação de qualquer disposição.

3 Cotações: Os Preços, especificações e a data de entrega mencionados nas cotações do Fornecedor são meramente informativos e não vincularão o Fornecedor até que todas as exigências técnicas tenham sido acordadas e o Fornecedor tenha aceitado por escrito o pedido do Comprador ou até que a Proposta seja assinada. As cotações expirarão se o Comprador não apresentar um pedido ao Fornecedor dentro de 60 (sessenta) dias ou se as partes não assinarem a Proposta dentro desse prazo.

4 Pedidos: Ao apresentar um pedido ao Fornecedor, o Comprador concorda que estará sujeito ao disposto nessas Condições em sua integralidade. Todos os pedidos serão compromissos de boa-fé, com preços e quantidades definitivas e datas de remessa mutuamente acordadas. Nenhum pedido, seja ele apresentado ou não em resposta a uma cotação do Fornecedor, vinculará o Fornecedor até que este o aceite por escrito.

5 Preços e Tributos: Os preços dos Produtos serão os preços cotados pelo Fornecedor ao Comprador, e a remuneração pelos Serviços será a acordada na Proposta ou, em qualquer caso, conforme acordado de outra forma pelas partes por escrito e válida pelo prazo especificado na respectiva cotação ou Proposta. Os preços e a remuneração não incluem tributos, fretes, custos de seguro e encargos ou taxas de importação e/ou exportação, incluindo, mas não se limitando a, tributos incidentes sobre as vendas, impostos sobre industrialização aplicável aos Produtos vendidos ou Serviços prestados nos termos de qualquer Contrato, cujos tributos e outras cobranças poderão, a critério do Fornecedor, ser incorporadas ao preço de venda e ou à remuneração, e cobradas separadamente do Comprador, a menos que este apresente ao Fornecedor algum certificado de isenção fiscal. Salvo se acordado de forma diversa por escrito, o Comprador será responsável por pagar as despesas incorridas pelo Fornecedor com transporte, embalagem, seguro e custos de desembarço aduaneiro relativos à importação ou exportação.

6 Remessa e Entrega:

6.1 O Fornecedor entregará ou providenciará a entrega DDU dos Produtos (DDU Incoterms 2000) (desembarçada para importação) nas dependências do Comprador ou em outro ponto de entrega acordado entre as partes. Quaisquer datas de entrega dos Produtos informadas pelo Fornecedor na cotação são estimadas e o Fornecedor não será responsável por qualquer atraso na entrega dos Produtos em razão de qualquer causa que não esteja dentro do seu controle razoável ou que não possa ser evitada por sua razoável diligência.

6.2 O Fornecedor reserva-se o direito de entregar os Produtos em parcelas e a faturar separadamente cada parcela. Quando a entrega for feita em parcelas ou o Fornecedor exercer seu direito de entregar em parcelas ou caso ocorra um atraso na entrega de uma ou mais parcelas por qualquer razão, o Comprador não poderá negar o Contrato como um todo.

7. Risco e Transferência de Titularidade: A titularidade e o risco por perdas e danos dos Produtos serão transferidos ao Comprador mediante a entrega, de acordo com a Cláusula 6. Quaisquer reclamações por perdas, danos ou falhas na entrega serão apresentadas ao transportador e notificadas ao Fornecedor dentro de 5 (cinco) dias contados da entrega. Os Produtos serão considerados como finalmente inspecionados e aceitos dentro de 10 (dez) dias após a entrega, salvo se for apresentada ao Fornecedor uma comunicação de recusa dentro de referido prazo. A aceitação será considerada como reconhecimento do cumprimento integral das obrigações do Fornecedor sob o Contrato, salvo com relação ao disposto na Cláusula 11.

8 Serviços:

8.1 O Fornecedor prestará os Serviços de acordo com essas Condições e os termos da respectiva Proposta.

8.2 O Comprador, mediante solicitação razoável do Fornecedor ou outra forma, conforme exigido, disponibilizará ao Fornecedor todas as informações necessárias e materiais para que o Fornecedor possa prestar os Serviços de acordo com os termos e condições de qualquer Contrato. O Comprador será responsável por providenciar informações e materiais completos e precisos, e garantirá que está autorizado, e assim permanecerá, a disponibilizar referidas informações e materiais ao Fornecedor para utilização na prestação dos Serviços.

9 Condições de Pagamento:

9.1 Cada remessa de Produtos será uma transação separada e o Comprador será faturado na entrega. Com relação aos Serviços, o Fornecedor poderá faturar mensalmente o Comprador de forma antecipada. Os prazos de pagamento serão de 30 (trinta) dias corridos a contar da data da fatura.

9.2 Todos os valores devidos sob um Contrato serão pagos integralmente pelo Comprador sem dedução, retenção, compensação ou reconvenção, a qualquer título, ainda que decorrente de contrato, dano (inclusive com origem culposa), violação de dever legal ou outra forma, salvo com relação ao exigido por lei.

9.3 O Fornecedor poderá determinar, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, que as condições financeiras do Comprador exigem pagamento antecipado, parcial ou integralmente, ou a necessidade de apresentação pelo Comprador de uma garantia ao pagamento em uma forma satisfatória ao Fornecedor.

9.4 Caso o Comprador não efetue qualquer pagamento na data acordada, sem prejuízo de qualquer outro direito e medidas disponíveis ao Fornecedor, o Fornecedor poderá, a seu exclusivo critério: (i) suspender ou cancelar entregas adicionais de Produtos e/ou a prestação de Serviços ou qualquer parte dos mesmos sob o respectivo Contrato ou qualquer outro Contrato entre as partes até que o pagamento seja efetuado; (ii) exigir o pagamento de correção monetária de acordo com o índice IGP-M, divulgado pela FGV, aplicável sobre o valor principal; (iii) receber, além do valor principal com correção monetária, multa de 2% (dois por cento) e juros de 1% (um por cento) ao mês sobre o débito, desde a data de vencimento até a data do efetivo pagamento. Os juros serão calculados proporcionalmente; (iv) declarar o presente Contrato rescindido se o atraso no pagamento exceder 14 (catorze) dias; e (v) pleitear perdas e danos.

10 Produtos:

10.1 O Fornecedor poderá modificar as especificações, desde que as modificações não afetem de forma adversa o desempenho dos Produtos. Adicionalmente, o Fornecedor poderá disponibilizar substitutos adequados aos materiais que não possam ser obtidos em razão de prioridades ou regulamentações estabelecidas por autoridades governamentais, ou indisponibilidade de materiais de seus fornecedores.

10.2 Todas as descrições, ilustrações e qualquer outra informação relacionada aos Produtos que estejam nos catálogos, panfletos, listas de preços, materiais de propaganda e qualquer venda ou outras características técnicas ou informativos são feitos de forma genérica, aproximada e para o guia geral e informação do Comprador. Eles não constituem garantias ou declarações do Fornecedor, tampouco fazem parte de qualquer Contrato.

11 Garantias:

11.1 O Fornecedor garante que todos os Produtos estarão livres de defeitos materiais e mão de obra para uso normal por um período de 1 (um) ano a contar da entrega ao Comprador, observando-se que o Fornecedor não garante que a operação do Software (definido na Cláusula 13) será ininterrupta ou livre de erros ou que todos os erros de programa serão corrigidos. O Comprador será responsável por determinar se o Produto é adequado ao seu uso e que referido uso está de acordo com a legislação aplicável.

11.2 O Fornecedor garante que prestará os Serviços substancialmente de acordo com a Proposta e com habilidade e cuidado razoáveis.

11.3 Contanto que o Comprador notifique o Fornecedor por escrito de qualquer reclamação de defeito no Produto imediatamente após a descoberta e que referido Produto retorne ao Fornecedor, sob risco do Comprador e com frete pré-pago, dentro de 1 (um) ano a contar da data de entrega e, mediante análise após um período razoável, o Fornecedor entender que o Produto contém defeito material ou de mão de obra, o Fornecedor irá, a seu exclusivo critério, reparar ou substituir os Produtos e enviar ao Comprador com frete pré-pago por este.

11.4 O Fornecedor terá prazo razoável para fazer referidos reparos ou substituir referido Produto. Qualquer reparo ou substituição de Produtos não prorrogará o período de garantia. Esta garantia é limitada ao período de 1 (um) ano, sem considerar se os defeitos alegados podiam ser descobertos ou eram latentes quando da entrega.

11.5 Os Serviços que não estejam de acordo com a garantia nos termos da Cláusula 11.2 e que sejam reportados ao Fornecedor dentro de 10 (dez) dias a contar da data em que o Comprador tome ciência sobre os mesmos e, em qualquer caso, não mais que 2 (dois) meses após a data de prestação dos Serviços, serão prestados novamente, em prazo razoável e praticável, a contar da data de recebimento pelo Fornecedor do reporte acima mencionado, se o Fornecedor concordar que eles não estejam de acordo com a garantia. Se o Fornecedor não corrigir qualquer defeito na prestação dos Serviços, o Comprador poderá, unicamente, requerer o reembolso da parcela da remuneração relacionada aos Serviços afetados.

11.6 O Fornecedor não será responsável pela violação da garantia com relação aos Produtos fornecidos, se: (i) o Comprador fizer uso adicional dos Produtos após o envio da notificação exigida na Cláusula 11.3; (ii) o defeito ou falha decorrer de culpa do Comprador; (iii) o defeito decorrer de qualquer desenho, projeto ou especificação fornecida pelo Comprador ou de quaisquer outros materiais ou outra característica fornecida pelo Comprador ou, ainda, de quaisquer outras partes ou itens que não tenham sido inteiramente fabricados pelo Fornecedor; (iv) se o defeito decorrer de outras circunstâncias que não fabricação, incluindo, mas não se limitando, acidentes, mal uso, uso imprevisível, negligência, alteração, instalação imprópria, ajuste impróprio, reparo impróprio, ou teste impróprio; (v) o defeito decorrer de uso dos Produtos em conjunto com produtos ou materiais que não tenham sido razoavelmente contemplados pelo Fornecedor; (vi) decorrer de falha ou defeito resultante de adição ou modificação não autorizada realizada pelo Comprador ou falha em observar as instruções escritas do Fornecedor relacionadas aos Produtos ou Serviços; e (vii) a falha ou defeito decorrer de qualquer violação pelo Comprador de suas obrigações de fornecer informações ao Fornecedor sob essas Condições.

11.7 Se o Comprador deixar de pagar, quando devida, qualquer parte de qualquer pagamento devido pelo Comprador ao Fornecedor sob um Contrato ou instrumento relacionado, todas as garantias e direitos concedidos sob esta cláusula poderão ser cancelados, a critério do Fornecedor.

11.9 Na máxima extensão permitida por lei, as garantias acima previstas são exclusivas e substituem quaisquer outras garantias, termos e condições, expressos ou implícitos por lei ou outro instrumento legal, incluindo, mas não se limitando, a garantias de qualidade ou de adequação a um propósito específico. A responsabilidade única e exclusiva do Fornecedor, e o único e exclusivo remédio do Comprador pela violação das garantias previstas nesta Cláusula 11 será aquela disposta nas Cláusulas 11.3 e 11.5 deste instrumento.

12 Responsabilidade:

12.1 Nada nessas Condições excluirá ou limitará a responsabilidade do Fornecedor por (i) dolo; ou (ii) lesão a pessoa causada por sua culpa exclusiva.

12.2 O Fornecedor não será responsável perante o Comprador por perdas ou danos causados à propriedade física do Comprador com relação a qualquer evento ou série de eventos relacionados, que excedam o limite máximo de responsabilidade de R\$1.300.000,00 (um milhão e trezentos mil reais). Fica esclarecido que nenhuma perda, dano ou corrupção de dados serão considerados como perda ou dano à propriedade física.

12.3 Observado o disposto nas Cláusulas 12.1 e 12.2, com relação aos Produtos, a responsabilidade máxima do Fornecedor decorrente ou relacionada ao fornecimento, não fornecimento ou suposto fornecimento de Produtos sob qualquer Contrato, seja decorrente de contrato, dano (inclusive com origem culposa) ou outra forma, não excederá, em nenhuma hipótese, 125% do valor total pagável pelo Comprador com relação aos Produtos sob aquele Contrato.

12.4 Observado o disposto nas Cláusulas 12.1 e 12.2, com relação aos Serviços, a responsabilidade máxima do Fornecedor decorrente ou relacionada ao fornecimento, não fornecimento ou suposto fornecimento de Serviços sob qualquer Contrato ou Proposta, ainda que decorrente de contrato, dano (inclusive com origem culposa) ou outra forma, não excederá, em nenhuma hipótese, 125% do valor total pagável pelo Comprador com relação aos Serviços sob aquele

BR 2001151545_01 FieldSpec4 Std-Res_CIF

Contrato ou Proposta e, caso os Serviços continuem além de um ano, não excederá, em nenhuma hipótese e em nenhum ano, 125% do valor total a ser pago pelo Comprador com relação aos Serviços naquele ano.

12.5 Observado o disposto na Cláusula 12.1, o Fornecedor não será responsável perante o Comprador por perdas ou danos indiretos ou consequenciais, de qualquer natureza ou origem, ainda que tais perdas ou danos fossem previsíveis ou dentro da expectativa das partes ou se decorrente de dano (inclusive com origem culposa), contrato ou outra forma.

12.6 O Comprador reconhece e aceita que o preço pago por ele pelos Produtos e/ou Serviços considera os riscos envolvidos na transação. Por essa razão, o Comprador reconhece e concorda expressamente com a limitação de responsabilidade prevista nas cláusulas acima.

12.7 Qualquer reclamação contra o Fornecedor oriunda ou relacionada a um Contrato deverá ter início dentro de três anos a partir (i) da entrega dos Produtos; ou (ii) prestação dos Serviços (conforme aplicável) que tenha dado origem à referida reclamação, ficando estabelecido que o Fornecedor não terá nenhuma responsabilidade perante o Comprador decorrente ou relacionada a qualquer reclamação que tenha início após tal prazo.

13 Software: O Fornecedor terá e deterá, a qualquer tempo, a titularidade integral de todo software, firmware, rotinas de programação e documentação relacionados ao referido software fornecido pelo Fornecedor para uso com os Produtos, assim como de todas as cópias feitas pelo Comprador (conjuntamente "Software") e o Fornecedor outorga ao Comprador uma licença não-exclusiva e intransferível para utilizar referido Software somente com os Produtos.

14 Direitos de Propriedade Intelectual:

14.1 Independentemente da entrega e transferência da titularidade de quaisquer Produtos e observadas as Cláusulas 13 e 14.3, nada nessas Condições ou em qualquer Contrato outorgará, transferirá ou conferirá ao Comprador quaisquer direitos de propriedade intelectual de quaisquer Produtos e/ou Serviços, não sendo o resultado desses Produtos ou Serviços considerado como obra sob encomenda.

14.2 O Comprador reconhece e concorda que toda propriedade, direito autoral e outros direitos de propriedade intelectual de qualquer trabalho ou resultado de item tangível decorrente, criado, produzido ou desenvolvido pelo Fornecedor sob a prestação de quaisquer Serviços, ou durante a sua prestação (os "Trabalhos"), em qualquer lugar do mundo, incluindo, mas não se limitando, a todos os direitos e interesses relacionados aos Serviços e a todos os documentos, dados, desenhos, especificações, artigos, rascunhos, relatórios, invenções, melhorias, modificações, descobertas, ferramentas, scripts e outros itens relacionados serão e permanecerão, imediatamente, após a criação ou realização, de propriedade exclusiva do Fornecedor e o Comprador não adquirirá nenhum direito, propriedade ou interesse, salvo se expressamente estabelecido nessas Condições.

14.3 O Fornecedor outorga ao Comprador uma licença não exclusiva e intransferível para utilizar os Trabalhos, conforme for necessário e no limite do necessário, para que o Comprador obtenha e utilize os benefícios dos Serviços.

14.4 Se qualquer reclamação for feita contra o Comprador no sentido de que os Produtos ou Serviços infringem patente, direito autoral ou outros direitos de terceiros que vigorem no Brasil, o Fornecedor indenizará o Comprador por todas as perdas, danos, custos e despesas que o Comprador tenha sido condenado, após o respectivo trânsito em julgado, ou incorrido, com relação a referida reclamação ou, ainda, pago ou concordado em pagar em virtude de uma reclamação, desde que: (i) o Fornecedor receba total controle de qualquer processo ou negociação relacionados a essa reclamação; (ii) o Comprador dê ao Fornecedor assistência razoável ao processo ou negociação; (iii) salvo se estabelecido em decisão transitada em julgado, o Comprador não deverá pagar ou aceitar quaisquer referidas reclamações, ou fará acordo em qualquer processo, sem o consentimento do Fornecedor; (iv) o Comprador não deverá tomar nenhuma medida que possa viciar qualquer apólice de seguro ou cobertura que o Comprador tenha com relação à referida infração e envidará seus melhores esforços para recuperar quaisquer quantias devidas sob estas reclamações e essa indenização não se aplicará na medida em que o Comprador recupere qualquer quantia sob esta apólice ou cobertura; (v) o Fornecedor terá direito e o Comprador prestará contas ao Fornecedor de todos os danos e custos (se houver) concedidos ao Comprador por decisão judicial transitada em julgado, os quais sejam pagos ou acordados, com consentimento do Comprador (consentimento este que não poderá ser imotivadamente retido), a serem pagos por qualquer outra parte com relação a esta reclamação; e (vi) sem prejuízo de qualquer outra obrigação do Comprador prevista em lei, o Fornecedor terá direito de exigir do Comprador que tome as medidas, conforme solicitadas de forma razoável pelo Fornecedor, para mitigar ou reduzir quaisquer perdas, danos, custos ou despesas sobre as quais o Fornecedor seja responsável a indenizar o Comprador sob esta cláusula 14.4, medidas estas que podem incluir (à opção do Fornecedor) aceitação de Produtos ou Serviços não infratores, modificados ou substitutivos.

14.5 O Fornecedor não terá nenhuma obrigação ou responsabilidade sob a Cláusula 14.4 na medida em que a infração decorra de: (i) qualquer adição ou modificação feita aos Produtos e/ou Serviços em questão, por outra pessoa que não o Fornecedor ou sem o seu consentimento prévio e por escrito; (ii) qualquer informação disponibilizada pelo Comprador ao Fornecedor, incluindo, mas não se limitando, a qualquer especificação; (iii) execução pelo Fornecedor de qualquer trabalho necessário a quaisquer Produtos, ou prestação de quaisquer Serviços, em cumprimento às solicitações ou especificações do Comprador; (iv) uma combinação ou adição a equipamento que não tenha sido fabricado ou desenvolvido pelo Fornecedor; ou (v) o uso de quaisquer Produtos fora o escopo estabelecido pelo Fornecedor ou aprovado por escrito por este.

14.6 Sem prejuízo do disposto na Cláusula 12.1, essa Cláusula 14 estabelece a responsabilidade integral do Fornecedor e o único direito do Comprador com relação a qualquer alegação de infração a direitos de propriedade intelectual de terceiros decorrentes ou relacionados ao cumprimento de qualquer Contrato. Essa Cláusula 14 estará sujeita à limitação de responsabilidade prevista nas Cláusulas 12.3, 12.4 e 12.5.

15 Força Maior: Não obstante qualquer disposição em contrário nessas Condições, o Fornecedor não será responsável perante o Comprador por quaisquer perdas e danos que o Comprador possa ter sofrido como resultado direto ou indireto da não prestação ou não entrega, atraso ou fornecimento de forma não econômica dos Produtos ou Serviços, em razão de circunstâncias ou eventos que estejam fora do controle razoável do Fornecedor, de acordo com o disposto no Artigo 393 do Código Civil Brasileiro. Se, em razão dessas circunstâncias ou eventos, o Fornecedor não tiver estoque suficiente para atender todos os seus compromissos, o Fornecedor poderá repartir, a seu exclusivo critério, o estoque disponível entre seus clientes.

16 Informação Confidencial: Cada parte compromete-se a manter como confidencial, não utilizar para fins próprios e não divulgar a qualquer terceiro, sem consentimento prévio e por escrito da outra parte, qualquer informação de natureza confidencial pertencente ou relacionada à outra parte que possa ter sido dado conhecimento a esta, salvo se essa informação seja ou se torne de conhecimento público (de outra forma que não pela violação dessa Cláusula) ou sua divulgação seja exigida por determinação de autoridade competente.

17 Cancelamento, Reprogramação e Rescisão:

17.1 Os pedidos de Produtos aceitos pelo Fornecedor poderão ser cancelados ou reprogramados pelo Comprador somente com consentimento por escrito do Fornecedor (o qual não poderá ser retido por qualquer motivo) e o Comprador indenizará o Fornecedor pelos custos de materiais e mão de obra utilizados com o pedido cancelado ou alterado, e indenizará por todas as perdas, danos, custos e despesas incorridos ou sofridos pelo Fornecedor em razão do cancelamento ou modificação.

17.2 Os Contratos de Serviços terão início na data de início identificada na respectiva Proposta e, observada a possibilidade de rescisão prévia nos termos das Cláusulas 17.3 ou 17.4, continuarão em vigor pelo prazo inicial previsto na respectiva Proposta e por qualquer renovação (se houver) nela prevista. Após, serão renovados por prazo indeterminado, observada eventual rescisão nos termos das Cláusulas 17.3 ou 17.4.

17.3 Sem prejuízo do disposto na Cláusula 17.4, qualquer das partes poderá rescindir um Contrato de Serviços mediante notificação prévia e por escrito de 90 (noventa) dias à outra parte.

17.4 Qualquer das partes poderá rescindir um Contrato de Serviços imediatamente e a qualquer tempo mediante notificação prévia e por escrito à outra parte se a outra parte violar o Contrato de Serviços, violação essa que seja incapaz de ser remediada, ou que ela não remedei dentro de 30 (trinta) dias contados do recebimento de notificação nesse sentido enviada pela parte inocente.

17.5 Após o término ou rescisão de qualquer Contrato de Serviços, cada uma das partes devolverá à outra parte tudo o que for de propriedade dessa outra parte que estiver em sua posse, custódia ou controle e não reterá nenhuma cópia, salvo na extensão permitida ou exigida para continuar o desempenho de seus direitos contínuos ou obrigações decorrentes desse instrumento.

17.6 A rescisão de qualquer Contrato de acordo com essas Condições não afetará as responsabilidades ou os direitos adquiridos pelas partes na data de rescisão.

18 Insolvência do Comprador: Se: (i) o Comprador tornar-se insolvente, sofrer pedido de recuperação judicial ou extrajudicial, falência, ou qualquer procedimento semelhante como consequência de dívida ou, ainda, se receber uma ordem para sua dissolução ou liquidação; ou (ii) o Comprador cessar ou ameaçar cessar seus negócios, o Fornecedor poderá, sem prejuízo de qualquer outro direito ou remédio disponível ao Fornecedor, considerar tal fato como infração a qualquer Contrato e/ou reter qualquer fornecimento adicional de Produtos e/ou Serviços, sem qualquer responsabilidade ao Comprador e, se quaisquer dos Produtos e/ou Serviços tenham sido fornecidos mas não pagos, os preços ou remunerações serão imediatamente devidos e vencidos, não obstante qualquer acordo ou contrato prévio de forma contrária.

19 Disposições Gerais:

19.1 Essas Condições e qualquer Contrato, cotação ou Proposta, serão regidos pelas leis do Brasil. As partes neste ato elegem o foro da Comarca de São Paulo, Estado de São Paulo, como competente para dirimir quaisquer disputas ou reclamações oriundas ou relacionadas a essas Condições ou a qualquer Contrato, cotação ou Proposta.

19.2 A falha do Fornecedor em exigir ou exercer quaisquer direitos decorrentes deste instrumento não constituirá renúncia desses direitos, os quais poderão ser exercidos plena e integralmente a qualquer tempo.

19.3 Caso qualquer disposição ou parte dessas Condições sejam consideradas, por qualquer órgão judicial competente, como inexecutáveis ou inválidas, referida inexecutabilidade ou invalidade não afetará nenhuma outra cláusula ou disposição desse instrumento.

19.4 O Comprador não poderá ceder, transferir ou, de qualquer outra forma, dispor de todos e quaisquer direitos ou obrigações decorrentes deste instrumento, no todo ou em parte, salvo mediante consentimento prévio e por escrito do Fornecedor.

19.5 Essas Condições e os respectivos Contratos constituem o acordo e entendimento integral das partes com relação ao objeto ora estabelecido, e prevalecem sobre qualquer contrato, entendimento ou acordo prévio entre as partes, verbal ou escrito. Nenhuma declaração, compromisso ou promessa será considerado como concedido ou implícito a partir de qualquer coisa dita ou escrita nas negociações entre as partes previamente à data de qualquer Contrato, salvo se expressamente estabelecido em referido Contrato. O Comprador não terá nenhum remédio com relação a qualquer declaração inverídica feita pelo Fornecedor com base na qual o Comprador tenha se baseado para celebrar um Contrato (salvo se referida declaração inverídica tenha sido feita de forma fraudulenta ou relacionada a uma questão fundamental, incluindo uma questão fundamental à capacidade do Fornecedor de cumprir suas obrigações previstas no Contrato) e o único direito do Comprador será a violação do Contrato, conforme estabelecido nessas Condições. Declarações falsas relacionadas a assuntos fundamentais estarão sujeitas ao disposto na Cláusula 12.

19.6 A alteração de qualquer Contrato será feita por escrito e assinada pelos representantes autorizados das partes.

19.7 Todas as notificações sob essas Condições serão enviadas ao endereço da outra parte, previsto na cotação, ou a outro endereço que a parte possa estabelecer de tempos em tempos. A notificação será considerada entregue corretamente se for entregue mediante recibo, em caso de entrega em mãos, e mediante confirmação de transmissão, se enviada por fax.



E-mail

Catálogo de endereços

Configurações

Voltar Criar email Responder Responder Encaminhar Excluir Mover Imprimir Show size Marcar Mais

Caixa de entrada

1

Rascunhos

Enviados

SPAM

Filtrados

Lixeira

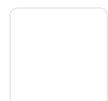
Archives

2019

2020

RES: MATERIAL DE MEDIÇÃO - Espectrorradiômetro Fwd: UF...

Mensagem 2 de 5



De **Marcos Padovam - ALTMANN S.A.**

Para **Gisele Lima Luiz**

Cópia **Arthur Altmann - ALTMANN S.A.**, **ALTMANN S.A.**

Data **Qua. 16:53**

Boa Tarde Gisele,

Conforme solicitado, segue em anexo a Proposta atualizada em USD e BRL.

A previsão de fechamento deste processo está para quando?

Continuamos à sua disposição.

Atenciosamente,

Marcos Padovam / Vendas



t: +55 11 2198-7155

c: +55 11 98716-6106

e: marcos@altmann.com.br

Altmann S.A. Importação e Comércio

BR - ASD192507_V2 FS4SR ...

BR 2001151545_01 FieldSp...

97

Assunto **Re: Orçamento ESPECTRORRADIÔMETRO**
De Alexandre ten Caten <ten.caten@ufsc.br>
Para Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 15:49
Olá,



Na verdade como havíamos falado, teremos de fazer com esses dois.

Os aparelhos deste tipo não tem muitos fabricantes (se é que existe?!). E as empresas têm exclusividade de venda no Brasil. O que nos faz ficar sem opções.

É possível?

Obrigado

Att

Em seg, 23 de mar de 2020 17:38, Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br> escreveu:

Boa tarde

Já atualizei os 2 orçamentos que você havia encaminhado, teria um terceiro?

Atenciosamente

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 3.167,49	R\$ 3.167,49	R\$ 3.167,49

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar Forma da Compra
JOGO DE PESO PADRÃO TOTAL 50 KG. SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00040/2019
Número do Item: 00072
Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos para laboratório de solos, concreto e asfalto.
Quantidade Ofertada: 2
Valor Proposto Unitário: -
Valor Unitário do Item: R\$ 3.167,49
Código do CATMAT: 106879
Descrição do Item: EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO - PERFURAÇÃO SOLO, EQUIPAMENTO / ACESSORIO PARA PERFURACAO
Descrição Complementar: JOGO DE PESO PADRÃO TOTAL 50 KG.
Unidade de Fornecimento: UNIDADE
Modalidade da Compra: Pregão
Forma de Compra: SISRP
Marca: SOLOTEST
Data do Resultado: 10/02/2020

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: DOUGLAS CORDEIRO EIRELI
CNPJ/CPF: 27176482000191
Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160348 - 5 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO/RO
Órgão: COMANDO DO EXERCITO
Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



Quanto Brasil Ind e Com de Pesos Padrão Ltda - EPP

CNPJ 05.478.457/0001-20 **IE** 116532851110
Endereço Rua Catapara N°: 61
 Vila Paiva
 São Paulo **SP** 02073-010
Telefones 11 29051873
E-mail vendas@quantobrasil.com.br
 vendas2@quantobrasil.com.br

Orcamentos/Reserva

Número 19396 **Vendedor** Guilherme Henrique Cavalcanti de A **Data de emissão** 27/02/2020

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Data de validade

CNPJ 83.899.526/0001-82 **I.E.** Isento

Endereço Rua Doutor João Colin, 2700
Santo Antônio

JOINVILLE SC 89218-03

Parcelamento: 15 DDL

Telefones (48) 3721-4653 (47) 9901-0245

Forma de Pagto: Boleto

Emails sueli.f@ufsc.br sueli.f@ufsc.br

compras.jve@contato.ufsc.br

Qtd	Item	NCM	Un medida	VI unit	Desc	Vlr total
1,0000	F1-1gR310 - Peso padrão 1g, classe F1, Cert Verif INMETRO e Cal RBC	84239010	pc	310,00	0,00	310,00
1,0000	F1-5gR310 - Peso padrão 5g, classe F1, Cert Verif INMETRO e Cal RBC	84239010	pc	324,00	0,00	324,00
1,0000	F1-10gR310 - Peso padrão 10g, classe F1, Cert Verif INMETRO e Cal RBC	84239010	pc	334,00	0,00	334,00
1,0000	F1-50gR316 - Peso padrão 50g, classe F1, Cert Verif INMETRO e Cal RBC	84239010	pc	347,00	0,00	347,00
1,0000	F1-100gR316 - Peso padrão 100g, classe F1, Cert Verif INMETRO e Cal RBC	84239010	pc	398,00	0,00	398,00
1,0000	F1-500gR316 - Peso padrão 500g, classe F1, Cert Verif INMETRO e Cal RBC	84239010	pc	430,00	0,00	430,00
1,0000	Es-1g/2x2kg-b2 - Estojo para pesos 1g a 2x2kg-b2 com repetição 2g, 20g, 200g e 2kg.	84239029	pc	260,00	0,00	260,00
1,0000	Pi - Pinça A-Magnética com ponta emborrachada para manuseio de peso padrão até 200g	84239029	pc	62,00	0,00	62,00

8,0000

Transportadora:

Peso Líquido: **Frete por conta do:**

1-Emitente
 2-Destinatário
 3-Terceiros
 4-Sem Frete

Total dos produtos 2.465,00
Total dos serviços 0,00
Total do IPI 0,00
Total ICMS Sub 0,00
Desconto 0,00

Frete:

Seguro:

Despesas:

Peso Bruto:

0,00

0,00

0,00

0,00

Total 2.465,00

Assunto **Fwd: RES: Orçamento**
De <gabriel.olivo@ufsc.br>
Para Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 15:00



- 19396 UFSC F1 COM RBC .pdf (~54 KB)

Boa tarde.

Segue troca de e-mails com a Quanto Brasil.

Att,
Gabriel

----- Mensagem original -----

Assunto:RES: Orçamento
Data:2020-02-27 13:14
De:"Vendas 4 - Quanto Brasil" <vendas4@quantobrasil.com.br>
Para:<gabriel.olivo@ufsc.br>

Olá!

Boa tarde!

Gabriel, segue orçamento conforme conversado via telefone.

Qualquer dúvida ou alteração, estou a disposição!

Obrigada!

Atenciosamente,

Natália do Val.



www.quantobrasil.com.br

Skype: vendas4.quantobrasil

(11) 2218-0234 / (11) 2905-1873

Somos exclusivos fabricantes e laboratório de Pesos padrão! Temos Aprovação de Modelo INMETRO e nossos Pesos padrão vêm com Certificado de Verificação Inicial INMETRO/IPEM e podem vir com o de Calibração R.B.C. INMETRO

De: Vendas - Quanto Brasil [mailto:vendas@quantobrasil.com.br]
Enviada em: quinta-feira, 27 de fevereiro de 2020 11:03
Para: Natalia do Val - Vendas 4 - Quanto Brasil
Assunto: ENC: Orçamento

Atenciosamente,

Guilherme Arruda



www.quantobrasil.com.br

Skype: quanto.brasil

(11) 2218-0234 / Tel: (11) 2905-1873

Somos exclusivos fabricantes e laboratório de pesos! Temos aprovação de modelo do INMETRO e nossos pesos vêm com Certificado de Verificação Inicial do INMETRO/IPEM e pode vir com o de Calibração R.B.C.

De: gabriel.olivo@ufsc.br <gabriel.olivo@ufsc.br>
Enviada em: quinta-feira, 27 de fevereiro de 2020 10:58
Para: vendas@quantobrasil.com.br
Assunto: Orçamento

Prezados, bom dia.

Eu gostaria de receber orçamento de conjunto de pesos padrão, acompanhados de estojo, da classe F1, abrangendo as massas:
1g, 5g, 10g, 50g, 100g e 500g.

Atenciosamente,
Gabriel Olivo
Téc. de laboratório/Biologia
UFSC - Campus de Curitibanos
ramal: 48 3721 7200



Casa das Balanças

Comercial Moreira de Máquinas e Balanças EIRELI - EPP

ua Mario Pinheiro, 195 – Vila Guilherme – São Paulo – SP – CEP: 02076-010

Fone: (11) 2291-3560 / 2693-8180

CNPJ: 51.181.402/0001-70

Inscr. Est. 110.101.185-114

Orçamento nº B754

Descrição	Capacidade	Qtde	R\$ Unit	R\$ Valor
Pesos em Aço INOX 304	1g	1	R\$ 210.00	R\$ 210.00
Ajustado e Calibrado	2g	1	R\$ 210.00	R\$ 210.00
Laudo de Calibração RBC	5g	1	R\$ 215.00	R\$ 215.00
Classe de exatidão F1	10g	1	R\$ 225.00	R\$ 225.00
Ajuste pela interno - Lacrado com Rosca	20g	1	R\$ 230.00	R\$ 230.00
	50g	1	R\$ 230.00	R\$ 230.00
	100g	1	R\$ 260.00	R\$ 260.00
	200g	1	R\$ 325.00	R\$ 325.00
	500g	1	R\$ 355.00	R\$ 355.00
	Estojo P.	1	R\$ 180.00	R\$ 180.00
	Total Geral			R\$ 2,440.00



Formas de Pagamento

de R\$ 500 a 1.000 = 2x Boleto - entrada / 28 dd

Aciam de R\$ 1.000 = 3x Boleto - entrada / 28 / 56dd

**Valores abaixo de R\$ 500,00 , Pagto
Somente Avista**

Aceitamos Cartão de Crédito

Aceitamos Cartão BNDES

Compra a prazo mediante a Aprovação do Cadastro

Pessoa Física , Pagto Somente Avista ou no Cartão

Outras Informações

Prazo de Liberação 20 a 30 dias

Garantia de 1 ano

Validade do Laudo de 2 anos

Frete FOB (por conta do Cliente)

Ajustado e Calibrado por Laboratório
Credenciado pelo INMETRO - Laudo RBC

Válidade da Proposta 15 dias

Bruno Moraes - (11) 2291-3560 / 2693-8180

www.casadasbalancas.com.br –

contato@casadasbalancas.com.br

Assunto **Fwd: Orçamento - Casa das Balanças + de 40 anos no Mercado**
De <gabriel.olivo@ufsc.br>
Para Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 14:59



- image001.png (~4 KB)
- image003.jpg (~2 KB)
- image006.png (~545 KB)
- PESOS_INOX 304 1g a 500g (1).pdf (~91 KB)

Boa tarde!

Segue em anexo troca de e-mails com Casa das Balanças.

Att,
Gabriel Olivo

----- Mensagem original -----

Assunto:Orçamento - Casa das Balanças + de 40 anos no Mercado
Data:2020-02-27 11:24
De:Casa das Balanças <contato@casadasbalancas.com.br>
Para:"gabriel.olivo@ufsc.br" <gabriel.olivo@ufsc.br>

Bom dia, Gabriel

Estou enviando anexo nossa proposta conforme solicitado , peço que analise e caso não corresponda a sua necessidade, ou queira alguma outra sugestão, nos retorne esse email ou ligue .

Nossa equipe esta para entender sua necessidade, tirar todas as dúvidas para oferecer o equipamento certo , e dar um suporte no pós venda quando necessário.

Fico a disposição

Confirmar o recebimento

Atenciosamente,



Bruno Moraes – Vendas

Casa das Balanças

☎ : 11- 2291-3560

☎ : 11- 2693-8180

11-9.9517-6693

Cientes: AJINOMOTO American Airlines EPSON HABIB'S hapvida Fibria

Os que semeiam em lágrimas segarão com alegria. Aquele que leva a preciosa semente, andando e chorando, voltará, sem dúvida, com alegria, trazendo consigo os seus molhos. Salmos 126 : 5 - 6

104

Por que comprar na Casa das Balanças?

- Temos experiência em mais de 40 anos, e uma equipe preparada para orientar na escolha correta!
- Possuímos Loja física e atendemos todo o Brasil, por isso compre com segurança!
- Damos total suporte no pós venda, pois temos parceria com as fábricas!
- Condições especiais para pequenas e grandes empresas!

Visite nossa Loja: Rua Mario Pinheiro, 195 – Vila Guilherme

De: gabriel.olivo@ufsc.br [mailto:gabriel.olivo@ufsc.br]

Enviada em: quinta-feira, 27 de fevereiro de 2020 11:01

Para: Casa das Balanças <contato@casadasbalancas.com.br>

Assunto: Orçamento

Prezados, bom dia.

Eu gostaria de receber orçamento de conjunto de pesos padrão, acompanhados de estojo, da classe F1, abrangendo as massas:

1g, 5g, 10g, 50g, 100g e 500g.

Atenciosamente,

Gabriel Olivo

Téc. de laboratório/Biologia

UFSC - Campus de Curitibanos

ramal: 48 3721 7200



image001.png
~4 KB



image003.jpg
~2 KB

ALERTA ⚠️

Estão sendo vendidas na Internet, Balanças Chinesas sem legalização do INMETRO. Esses modelos são PROIBIDOS de serem utilizados em operações comerciais, como restaurantes, feiras, sorveterias, indústrias, etc. Pois por não passarem por verificação, podem apresentar diferença na pesagem para mais ou para menos, prejudicando assim sua empresa ou seus clientes.

E caso haja fiscalização, a balança será **apreendida** e sua empresa **autuada**.

Resumindo:
O BARATO PODE SAIR MUITO CARO!!!

Tire suas dúvidas e adquira conosco a sua balança legalizada!

www.casadasbalancas.com.br

image006.png
~545 KB

ALERTA ⚠️

Estão sendo vendidas na Internet, Balanças Chinesas sem legalização do INMETRO. Esses modelos são PROIBIDOS de serem utilizados em operações comerciais, como restaurantes, feiras, sorveterias, indústrias, etc. Pois por não passarem por verificação, podem apresentar diferença na pesagem para mais ou para menos, prejudicando assim sua empresa ou seus clientes.

E caso haja fiscalização, a balança será **apreendida** e sua empresa **autuada**.

Resumindo:
O BARATO PODE SAIR MUITO CARO!!!

Tire suas dúvidas e adquira conosco a sua balança legalizada!

www.casadasbalancas.com.br

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 329,00	R\$ 329,00	R\$ 329

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da
Compra

LUXÍMETRO, TIPO: DIGITAL / PORTÁTIL, PRECISÃO: 5% + 2 DÍGITOS, TIPO ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE 9 V, FAIXA MEDIÇÃO: 0 A 50.000 LUX, APLICAÇÃO: MEDIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FOTOCÉLULA SEPARADA DO MEDIDOR, AJUSTE AUTOMÁTICO, LUXÍMETRO, TIPO: DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO: BATERIA, APLICAÇÃO: MEDIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD), COLETA DE DADOS, LUXÍMETRO, TIPO: DIGITAL / PORTÁTIL, PRECISÃO: 5% + 2 DÍGITOS, TIPO ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE 9 V, FAIXA MEDIÇÃO: 0 A 100.000 LUX, LUXÍMETRO, TIPO: DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO: BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO: 0,1 A 200.000 LUX, APLICAÇÃO: MEDIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA, LUXÍMETRO, TIPO: DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO: BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO: 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO: MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00026/2018

Número do Item: 00111

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de Material Permanente, para atender às necessidades do Guarnição de Aeronáutica de Florianópolis, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: R\$615,00

Valor Unitário do Item: R\$ 329,00

Código do CATMAT: 266726

Descrição do Item: LUXÍMETRO, TIPO: DIGITAL / PORTÁTIL, PRECISÃO: 5% + 2 DÍGITOS, TIPO ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE 9 V, FAIXA MEDIÇÃO: 0 A 50.000 LUX, APLICAÇÃO: MEDIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FOTOCÉLULA SEPARADA DO MEDIDOR, AJUSTE AUTOMÁTICO

Descrição Complementar: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL/ PORTÁTIL, PRECISÃO 5% + 2 DÍGITOS, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA DE 9 V, FAIXA MEDIÇÃO 0 A 50.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FOTOCÉLULA SEPARADA DO MEDIDOR, AJUSTE AUTOMÁTICO

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: POLITERM / POL-10A

Data do Resultado: 16/05/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: N.H.NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO

CNPJ/CPF: 10376569000100

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 120073 - MAER - BASE AEREA DE FLORIANOPOLIS - SC

Órgão: COMANDO DA AERONAUTICA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA

Entre ou cadastre-se
Meus pedidos

0

**Qualidade
que se
Mede**

 Entre ou cadastre-se
Meus pedidos

[CONTROLE DE QUALIDADE](#)
[ANÁLISE DE ÁGUA](#)
[LABORATÓRIO](#)
[SEG. DO TRABALHO](#)
[MECÂNICA](#)
[COMBOS](#)
[ACESSÓRIOS](#)
[CALIBRAÇÃO](#)

 Você está em: [Página inicial](#) > [Combos Especiais](#) > [Instrumentos calibrados](#) > [Luxímetro Digital \(AK310\) + Certificado de Calibração Rastreável](#)

Luxímetro Digital (AK310) + Certificado de Calibração Rastreável

[Ver descrição completa](#)


[MANUAL
\(PDF\)](#)

Conta com faixa de medição total de até 400.000 Lux em 4 escalas selecionáveis pelo usuário. Atende a NHO11. O serviço de calibração será executado utilizando equipamento com rastreabilidade metrológica.

R\$ 470,40

ou até 5x de R\$ 94,08 sem juros

Economize 5% no boleto: R\$ 446,88

Calcule o frete:

 -

PRODUTOS RELACIONADOS



Bateria 9V (1 unidade)

R\$ 17,00

 Luxímetro Digital (AK310) +
Certificado de Calibração

R\$ 470,40

em até 5x de: R\$ 94,08 sem juros

Cadastre-se e ganhe 5% de desconto na primeira compra!

[Entre ou cadastre-se](#)
[Meus pedidos](#)

0

DESCRIÇÃO

Luxímetro Digital AK310 com Certificado de Calibração (prazo de emissão do certificado: até 8 dias úteis)

Luxímetro com excelente relação custo x benefício.

Conta com faixa de medição total de até 400.000 Lux em 4 escalas selecionáveis pelo usuário.

Resolução de 0.1 Lux até 1.000 Lux.

-> Atende a NHO11



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Faixa de medição: 0 a 400 kLux

Resolução:

- 0.1 Lux (escala 400 Lux)
- 1 Lux (escala 4000 Lux)
- 0.1 kLux (escala 40 kLux)
- 0.1 kLux (escala 400 kLux)

Exatidão:

- ± (3% + 0,5% FS) até 10 kLux
- ± (4% + 10 dígitos) acima de 10 kLux

Resposta Espectral: Fotópica CIE (Padrão internacional para a curva de resposta do olho humano a cor)

Exatidão espectral: Função CIE VA ($f_1' \leq 6\%$)

Resposta ao cosseno: $f_2' \leq 2\%$

Sensor: Fotodiodo de silício (com filtro para resposta espectral)

Comprimento do cabo do sensor: 150 cm

Dimensões: 63 x 159 x 33 mm

Peso: 280g

Temperatura de operação: 0 a 50°C

Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação)

Alimentação: 9V (1 x 6F22 ou 6LR61)

Funções adicionais:

- Seleção Lux / Fc
- Função HOLD
- Registros de máxima e mínima
- Visor iluminado (backlight)
- Barra gráfica analógica
- Indicação do nível da bateria
- Seleção da faixa de medição: automática e manual
- Realiza medições em fontes luminosas como: Luz natural, lâmpada de led, lâmpada fluorescente e lâmpada incandescente.

-> Atende a NHO11

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO PARA LUXÍMETROS

- Calibração rastreável ao Inmetro e realizada no laboratório de metrologia da Akso;
- A calibração é realizada em 5 pontos (na faixa de até 1600Lux);
- O prazo de emissão do certificado é de até 8 dias úteis;
- O cliente será contatado para informar os pontos de calibração desejados.

Luxímetro Digital (AK310) +
 Certificado de Calibração

R\$ 470,40

em até 5x de: R\$ 94,08 sem juros

COMPRAR

AVALIAÇÕES DOS COMPRADORES

(Baseado em 0 Avaliações)

[Avalie esse produto](#)

0

ENTREGA RÁPIDA
E GARANTIDA

SUPOORTE TÉCNICO

PRODUTOS COM ATÉ
2 ANOS DE GARANTIA

SOMOS
PELA ISC

Institucional

Sobre a Akso
Política de Privacidade
Assistência Técnica
Laboratório de Calibração

Ajuda

Atendimento ao Cliente
Como Comprar
Perguntas Frequentes
Trocas e Devoluções
Garantia dos Produtos

CANAIS DE ATENDIMENTO

Segunda à quinta das 8h às 17h30 /
Sexta das 8h às 17h

(51) 3406.1741

loja@akso.com.br

CHAT



Akso Produto

[Curtir Página](#)

Seja a primeira pessoa entre :
isso.

Acesso nosso canal



Akso Loja Virtual
Rua Emilio Dexheimer, 357
Jardim América, São Leopoldo/RS
Cep 93032-200
Cnpj: 05.545.381/0001-08
www.akso.com.br

Formas de pagamento:



Loja segura:



Empresa c



© 2020 - Akso Loja Virtual - Todos os direitos reservados.



tem tuuudo, pode procurar :)

[empresas](#)

[oferta do dia](#)

[produtos importados](#)

[baixe o app](#)

[seja prime](#)

[cartão americanas.com](#)

[pegue hoje](#)

[nossas marcas](#)

< luxímetro



[compartilhar](#)



Luxímetro Digital



[conheça nossa política de troca](#)

R\$ 380,00 **a** prime

em até 12x sem juros no **cartão de crédito** com Ame e receba R\$ 7,60 (2% de volta)

[mais formas de pagamento](#)

calcular frete e prazo

digite o CEP

ok

Corra! Temos apenas 5 no estoque

comprar

[serviços](#) >[americanas prime](#) >[ame digital](#) >

formas de pagamento cartões de crédito americanas.com, visa, aura, mastercard, diners club, hiper, american express; boleto bancário; débito online itaú, banco do brasil, bradesco e visa electron.

todas as regras e promoções são válidas apenas para produtos vendidos e entregues pela americanas. o preço válido será o da finalização da compra. havendo divergência, prevalecerá o menor preço ofertado.

 [acessibilidade](#)[saiba mais](#)

americanas

B2W - Companhia Digital / CNPJ: 00.776.574/0006-60 / Inscrição Estadual: 85.687.08-5 / Endereço Rua Sacadura Cabral, 102 - Rio de Janeiro, RJ - 20081-902 / atendimento.acom@americanas.com

[mapa do site](#) - [trabalhe na americanas](#)

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 36.000,00	R\$ 36.000,00	R\$ 36.000

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Forma da
Compra

EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR, PADRÃO LASER DE ALTA RESOLUÇÃO, USO MEDIR A ÁREA DE FOLHAS OU DE OBJETOS SIMILAR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 RESOLUÇÃO 0.025MM² PRECISÃO ±1% INTERFACE USB 2.0 ; ACESSÓRIOS PARA ESTUDO/TREINAMENTO, MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR DE BANCADA (TIPO LI -COR, MODELO LI-3100 OU SIMILAR), PADRÃO: LASER DE ALTA RESOLUÇÃO. USO: MEDIR A ÁREA DE FOLHAS OU DE OBJETOS SIMILARES. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: RESOLUÇÃO DE 1 MM² OU 0,1 MM²; ÁREA DE VARREDURA = RESOLUÇÃO DE 1 MM²: 1 MM X 1 MM, RESOLUÇÃO DE 0,1 MM²: 0,300 X 0,333 MM (L X C); CAPACIDADE DO MOSTRADOR = RESOLUÇÃO DE 1 MM²: 999.999,99 CM² E RESOLUÇÃO DE 0,1 MM²: 99.999,999 CM²; MOSTRADOR = TIPO LED COM 8 DÍGITOS; FONTE DE LUZ = LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA = 110 V OU 220 V, COMPATÍVEL COM REDE MONOFÁSICA OU BIFÁS, MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR, EXEMPLO: MARCA CID BIO-SCIENCE, MODELO CI-202 OU QUALQUER OUTRA MARCA SIMILAR, EQUIVALENTE OU DE MELHOR QUALIDADE) APLICAÇÃO: MEDE A ÁREA DE FOLHAS OU DE OBJETOS COM FORMATO SIMILAR ATRAVÉS DE UM SCANNER LASER DE ALTA RESOLUÇÃO. MENSURA TAMBÉM O (VERIFICAR RESTANTE DA DESCRIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO 29/2019)

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00041/2019

Número do Item: 00008

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para contratação do fornecimento parcelado de equipamentos de laboratório que irão atender às necessidades de Ensino, Pesquisa e Extensão que compõem demandas básicas do Projeto Pedagógico Curricular do curso de Agronomia da Universidade Federal Rural da Amazônia Campus de Capanema-UFRA/CC, conforme quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$51.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 36.000,00

Código do CATMAT: 443732

Descrição do Item: EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO: MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR, PADRÃO: LASER DE ALTA RESOLUÇÃO, USO: MEDIR A ÁREA DE FOLHAS OU DE OBJETOS SIMILAR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: RESOLUÇÃO 0.025MM² PRECISÃO ±1% INTERFACE USB 2.0;

Descrição Complementar: EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR, PADRÃO LASER DE ALTA RESOLUÇÃO, USO MEDIR A ÁREA DE FOLHAS OU DE OBJETOS SIMILAR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 RESOLUÇÃO 0.025MM² PRECISÃO ±1% INTERFACE USB 2.0 ;

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: METER

Data do Resultado: 01/11/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA
CNPJ/CPF: 16678803000130
Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153034 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA
Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA
Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

M T MARCONI EIRELI ME
 PRACA PROF SERGIO BONGANHI, SL 104, 120 - TERRAS D
 PIRACICABA - SP CEP: 13403846
 Tel: (19) 3412-1010 Fax:

M T MARCONI EIRELI ME

CNPJ: 27.081.522/0001.11 I.E.: 535.639.261.110

CLIENTE: 005161 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 UFSC/FLORIANOPOLIS
 ENDEREÇO LOC CONJUNTO UNIVERSITARIO, SNR BAIRRO: TRINDADE CEP: 88.045-108
 CIDADE: FLORIANOPOLIS ESTADO: SC SEGTO: UNIVERSIDADES / ORGAO PUBLICOS
 CNPJ/CPF: 83.899.526/0001-82 I. E./R.G. ISENT0

COTAÇÃO Nº. 68.070
Data: 12/02/2020

Comprador: NAIARA

TELEFONE 49 999385313

E-MAIL: naiara.guerra@ufsc.br

END. ENTREGA:

END. COBRANÇA:

Região: SUL

Frete por Conta: Emitente

Item	Código	Descrição	QTDE	UNID	PR.UNIT. R\$	Total	PESO (kg)	
* 01	002876	MEDIDOR DE AREA FOLIAR PORTATIL COMPLETO MODELO AM350 Ref.: ADCAM350	1,000	UN	64.172,3700	64.172,37	2,000	
NCM: 90.27.50.90			Vr. IPI: 0,00	0,00 %	Vr. ICMS: 0,00	0,00 %	Vr. ST: 0,00	Perc. Red. ICMS: 0,00 %
Comentário: AM350 - medidor de área foliar altamente portátil, permitindo a medição da área foliar sem a destruição da amostra. O equipamento inclui: *bolsa para transporte; *carregador de bateria; *scan board de alta resolução e software com capacidade de armazenagem integral das medidas, imagens, datas e horários; *saída USB para download dos dados e imagem; *manual de instruções. O AM350 oferece na tela a imagem da folha escaneada e os seus parâmetros, com apresentação de medidas em mm, cm ou polegadas. Permite também a visualização das áreas doentes das folhas. Cerca de 2000 conjuntos de dados podem ser armazenados e posteriormente revistos na tela do equipamento ou transferidos para uma impressora ou para um PC. Até 3000 medidas podem ser realizadas sem necessidade de recarga da bateria. Folhas mais longas e mais largas que o scanner também podem ser medidas. Especificações técnicas: *Parâmetros medidos: área, área acumulada, área media, áreas doentes, comprimento, largura, perímetro, fator de forma e razão. *Alimentação: 110 v/60hz ou 240 v/50hz *Resolução: 0,065mm2 *Precisão: 1% *Velocidade de medida: até 20 mm por segundo *Largura máxima de medida: 103 mm *Comprimento máximo de medida: 2m *Tela: LCD gráfico de 64 x 240 pixel *Dimensões: 275 mm x 250 mm x 30 mm *Peso: 1,8kg *Interface: USB e rs232 Marca: ADC Procedência: Inglaterra								
* 02	002972	MEDIDOR DA QUANTIDADE DE CLOROFILA Ref.: ADCOSICCM-200PL	1,000	UN	17.780,9000	17.780,90	0,000	
NCM: 90.27.50.90			Vr. IPI: 0,00	0,00 %	Vr. ICMS: 0,00	0,00 %	Vr. ST: 0,00	Perc. Red. ICMS: 0,00 %
Comentário: Medidor da quantidade de clorofila, modelo OSI CCM 200 plus: * Leve e portátil (peso sem bateria: 180g / dimensões: 150 x 82 x 25mm). * Resultados seguros e precisos dentro de 2 - 3 segundos. * Precisão de +/- 1 unidade CCI (Índice de Conteúdo de Clorofila). * Ampla área de amostra (1cm de diâmetro).								

M T MARCONI EIRELI ME
PRACA PROF SERGIO BONGANHI, SL 104, 120 - TERRAS D
PIRACICABA - SP CEP: 13403846
Tel: (19) 3412-1010 Fax:

M T MARCONI EIRELI ME

CNPJ: 27.081.522/0001.11 I.E.: 535.639.261.110

- * Os dados podem ser apresentados como: medição de um unico ponto, média de 30 medições com gráfico e média de 30 medições com a aplicação do desvio padrão sigma 2 (com gráfico).
- * Não destrutivo.
- * Coletor de dados interno com capacidade de armazenagem de 160.000 medidas.
- * Dispensa o uso de PC.
- * Saidas USB e RS232.
- * Com tecnologia LED que garante melhor precisão e repetibilidade
- * Acompanha software para transferência de dados.

Marca: Opti-Science

Procedência: Inglaterra

Condição de Pagamento:

14 DDL - ATRAVES DE BOLETO

Dias Adicionais: 0

Total (KG): 2,000

PEDIDO SUJEITO A CONFIRMAÇÃO

Vendedor: IMPORTACAO

Operador: MARIANA CATO - ADC

(+) Outras Despesas:	R\$	0,00
(+) Produtos:	R\$	81.953,27
(+) IPI:	R\$	0,00
(+) ICMS ST:	R\$	0,00
(+) Frete:	R\$	0,00
(-) Desconto:	R\$	0,00
(=) Total:	R\$	81.953,27

OBSERVAÇÕES: Prazo de Entrega: até 60 dias após o recebimento do pedido

Validade da Proposta: 30 dias

Reajuste de Preço: Variação libra ate a data do pedido (base R\$ 5,62)

Frete: CIF/FLORIANOPOLIS - SC

Assistência Técnica: Permanente

Garantia: GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO POSTO EM NOSSA FÁBRICA EM PIRACICABA/SP.

Assunto **PROPOSTA MARCONI Medidor de área foliar**
De Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>
Para compras.da.cbs <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 15:54



- 68070.pdf (~62 KB)
- AM350.pdf (~208 KB)
- CCM200plus.pdf (~275 KB)

Prezados,

segue troca de e-mail com a Marconi referente ao medidor de área foliar.

At.te

Naiara

Profa. Dra. Naiara Guerra
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 03
Curitibanos (SC) CEP 89520-000 CP. 101
(48) 3721 4174 / (49) 9938 5313

----- Mensagem original -----

Assunto:PROPOSTA MARCONI 68070
Data:12.02.2020 08:59
De:Proposta Marconi <vendas3@marconi.com.br>
Para:naiara.guerra@ufsc.br
Cópia:Mariana Cato <mariana@marconi.com.br>

Prezada Naiara,

Bom dia!

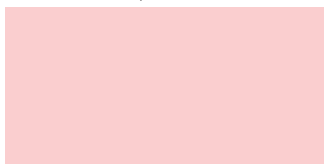
Segue orçamento, conforme solicitado.

Seria muito útil saber se será submetido a algum projeto ou se é para compra imediata.

Por gentileza, confirmar o recebimento do e-mail.

Qualquer duvida, estamos à disposição.

Atenciosamente,



Isabella Stanfaker Portella

vendas3@marconi.com.br

De: indexentrega@gmail.com [mailto:indexentrega@gmail.com]

Enviada em: terça-feira, 11 de fevereiro de 2020 16:58

Para: marconi@marconi.com.br

Assunto: Orçamento enviado pelo site

Dados do usuário

Nome: NAIARA

Empresa: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CPF / CNPJ: 34864170886

Ramo de Atividade: Ensino e pesquisa

Inscrição Estadual: Santa Catarina

Fone: 49999385313

Email: naiara.guerra@ufsc.br

Cidade / Estado / País: CURITIBANOS

Endereço: RUA JOAO CAETANO DA SILVA

Detalhamento

Produto: AM350 | Medidor de Área Foliar

Quantidade: 1

Assunto **TECNAL - ORÇAMENTO MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR E MEDIDOR DE CLOROFILA**
De Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>
Para compras.da.cbs <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 16:01



Prezados,

Segue e-mail da Tecnal referente aos orçamento 2 do item 13 medidor de área foliar. E orçamento 2 do item 12 medidor de clorofila.

Qualquer dúvida estou a disposição!

Naiara

Profa. Dra. Naiara Guerra
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 03
Curitibanos (SC) CEP 89520-000 CP. 101
(48) 3721 4174 / (49) 9938 5313

----- Mensagem original -----

Assunto:TECNAL - ORÇAMENTO MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR E MEDIDOR DE CLOROFILA
Data:14.02.2020 10:41
De:Giampiero Bini - Tecnal Equipamentos Científicos <giampiero.bini@tecnal.net.br>
Para:"naiara.guerra@ufsc.br" <naiara.guerra@ufsc.br>
Cópia:Tecnal Equipamentos Científicos <vitor.gagliardo@tecnal.com.br>

Prezada Profª. Dra. Naiara,

Bom dia, como conversamos, meu nome é Giampiero Bini Cano, sou engenheiro florestal e na TECNAL trabalho como gerente de produtos de algumas representações internacionais:

1. Heinz Walz - fluorômetros e analisadores de fotossíntese;
2. CID Bio-Science - equipamentos para análises de fotossíntese, área foliar e scanner de raízes;
3. Konica Minolta – Medidor de Clorofila Portátil – SPAD-502PLUS
4. Rinntech - equipamentos para análises em árvores e estruturas em madeira e concreto.
5. Soilmoisture - equipamentos para análises físicas do solo (Minitrase TDR, Painéis de Richards) e fisiologia vegetal (console de stress hídrico);
6. Sentek - medidores perfiladores de umidade do solo portáteis e estacionários (sensores que medem a cada 10 cm a umidade do solo - opções para temperatura e salinidade)

7. Ecomatik – sensores de fluxo de seiva, dendrometros para caules, frutos e raízes
8. Headwall Photonics – câmeras hiperespectrais
9. Gill Instruments – anemômetros
10. Apogee Instruments – sensores de radiação
11. Campbell Scientific – dataloggers e estações meteorológicas
12. Acclima – sensores de umidade do solo portáteis
13. Amphasys – citômetro de fluxo para análise de pólen
14. Draminski – ultrassom veterinário e medidores de umidade em grãos
15. Juniper Systems – computadores robustos para coleta de dados em campo

Sou o responsável pela linha de equipamentos de Fisiologia Vegetal, Física do Solo, Agrometeorologia, Câmaras Climáticas, entre outros.

Seguem informações e valores para o Medidor de Área Foliar e de Clorofila, tanto para compra nacional quanto para importação. Peço a gentileza de entrar em contato quando tiver informação sobre o lançamento do edital do pregão. Caso precise de auxílio para as descrições técnicas é só nos avisar.

CI-202 – Medidor de Área Foliar - <http://cid-inc.com/products/leaf-area-lai/portable-laser-leaf-area-meter>

MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR, MARCA CID BIO-SCIENCE, MODELO CI-202

Aplicação: Mede a área de folhas ou de objetos com formato similar através de um scanner laser de alta resolução. Mensura também o comprimento, largura, perímetro, proporção e fator de forma.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Espessura Medida: até 15mm max

Largura Medida: até 150mm max

Comprimento Medido: até 36cm

Scanner: 675nm Diodo Laser

Resolução: 0.025mm²

Precisão: ±1% para amostras >10cm²

Interface: USB 2.0

Capacidade de Memória: 8,000 medições

Display: LCD de duas linhas e 16 caracteres

Velocidade do Scanner: 127mm/segundo

Bateria: 7.2 volt recarregável NiMH

Capacidade da Bateria: 15 horas

Temperatura de Operação: 0 a 50°C

Peso: 1.8Kg

Dimensões da Prancha : 38,5cm comprimento x 21,5cm largura x 3cm altura

Dimensões do Scanner: 11,5cm comprimento x 20,0cm largura x 8cm altura

****O CLIENTE DEVE ESPECIFICAR SE O EQUIPAMENTO SERÁ 110V OU 220V****

BENEFÍCIOS E VANTAGENS

Medições não destrutivas

Mensura a area, comprimento, largura, perímetro e calcula o fator de forma e proporção de aspecto

Alta resolução de 0,1mm

Não é necessário calibrar

Armazena até 8.000 medições individuais

Fácil de usar

Extremamente leve e possui data logger e display gráfico de LCD no mesmo equipamento

Bateria recarregável

Mensura objetos com espessura de até 15mm

Saída USB para transferir os dados para o computador

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 57.500,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 5.712,00 (deve-se acrescer as taxas e impostos de importação)

CI-203 – Medidor de Área Foliar Portátil - <http://cid-inc.com/products/leaf-area-lai/handheld-laser-leaf-area-meter>

MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL, MARCA CID BIO-SCIENCE, MODELO CI-203

Aplicação: Mede a área de folhas ou de objetos com formato similar através de um scanner laser de alta resolução. Mensura também o comprimento, largura, ~~121~~ metro, proporção e fator de forma.

CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

Espessura Medida: até 25mm max

Largura Medida: até 150mm max

Comprimento Medido: até 3m

Resolução: 0.1mm²

Precisão: ±1% para amostras >10cm²

Interface: Interface USB em série

Unidades Mensuradas: cm² (área), cm (comprimento, largura, e perímetro)

Capacidade de Memória: 32k bytes, 15.000 medições

Display: LCD de duas linhas e 16 caracteres

Velocidade do Scanner: 200mm/segundo

Bateria: 7.2 volt recarregável NiMH

Capacidade da Bateria: Mais de 15 horas

Temperatura de Operação: 0 a 50°C

Dimensões: 35,5cm comprimento x 4,5cm largura x 5cm altura

Peso: 910g

****O CLIENTE DEVE ESPECIFICAR SE O EQUIPAMENTO SERÁ 110V OU 220V****

BENEFÍCIOS E VANTAGENS:

Display Gráfico e renderização da imagem da folha para verificação de uma medição correta e auditoria dos dados

GPS interno para localização de cada medição

Cartão SD para armazenar os dados

Ideal para utilizar-se em campo

Medições não destrutivas

Mensura a área, comprimento, largura, perímetro e calcula o fator de forma e proporção de aspecto

Alta resolução de 0,1mm²

Não é necessário calibrar

Armazena até 15.000 medições individuais

Fácil de usar

Extremamente leve e possui data logger e display gráfico de LCD no mesmo equipamento

Bateria recarregável

Mensura objetos de até 150mm (254 com o transportador) de largura e 25mm de espessura e comprimento ilimitado

Conveyor Attachment (transportador conectado) (CI-203CA) é opcional para medições rápidas no campo ou no laboratório

Saída RS232 para transferir os dados para o computador

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 112.500,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 12.200,00 (deve-se acrescentar as taxas e impostos de importação)

CI-203-CA – Esteira transportadora - <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-203-handheld-laser-leaf-area-meter/accessories/accessory-category/ci-203ca-conveyor-attachment/>

TRANSPORTADOR DE FOLHAS ACOPLADO, MARCA CID BIO-SCIENCE, MODELO CI-203CA

Utilizado para mensurar rapidamente folhas destacadas acoplado no CI-203. Essa combinação (CI203 + CI203CA) executa mensurações das folhas rapidamente e os dados são mostrados e armazenados no CI-203. As amostras passam entre dois rolos de vidro para escanear, eliminando a necessidade de cintas de plásticos (as quais demandam manutenção constante).

Características Técnicas:

Espessura máxima da amostra: 15mm

Largura máxima da amostra: 150mm

Comprimento máximo da amostra: 3m

Resolução: 0,01mm²

Precisão: ± 0,5% para amostras >10cm²

Interface: RS232C interface serial

Velocidade do Scanner: 10cm/segundo

Temperatura de operação: 0 a 50°C

Requerimentos de potência: 6 a 10 VDC em 100mA. Acompanha um adaptador AC extra (110 VAC, 60 Hz ou 220 VAC, 50 Hz) e uma bateria recarregável opcional de 6V (20 horas de operação)

Dimensões: 32cm comprimento × 18cm largura × 13cm altura

Peso: 2.95kg

****O CLIENTE DEVE ESPECIFICAR SE O EQUIPAMENTO SERÁ 110V OU 220V****

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 49.500,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 5.240,00 (deve-se acrescentar as taxas e impostos de importação)

Prazo de Entrega: 60 dias

Condição de Pagamento: À Vista/Antecipado

Frete: CIF/Ex-Works

Validade da Proposta: 15 dias

Para compra do **CI-203 com a esteira CI-203-CA juntos**, tem uma condição de preço melhor. Em reais o valor fica **RS\$ 142.500,00** e por importação direta **US\$ 15.000,00**.

Para os medidores de clorofila portátil temos duas opções, conforme abaixo:

MC-100 - <https://www.apogeeinstruments.com/chlorophyll-concentration-meter/>

MEDIDOR DE CONCENTRAÇÃO DE CLOROFILA, MODELO APG-MC-100, MARCA APOGEE.

Unidade de Medida: μmol de clorofila por m^2 de superfície foliar

Área de Medição: 63,9 milímetros² (9,0 mm de diâmetro padrão), 19,6 mm² (5,0 mm de diâmetro com redutor)

Resolução: $\pm 10 \mu\text{mol}$ por m^2 , utilizando a equação genérica

Linearidade: $\pm 1\%$

Repetibilidade: $\pm 1\%$

Amostra Tempo de aquisição: <3 segundos

Capacidade de armazenamento: 8 MB para até 160.000 medições de dados, 94.000 medições de dados com entradas de dados GPS

Interface do Usuário: 50 milímetros por 15 milímetros tela display gráfico, 8 botões para controle e manipulação de dados

Saída de dados: porta USB Mini-B prevista a transferência de dados principal, RS-232 pode ser usado com GPS para medição integrada

External GPS Opção: RS-232 (dados de localização GPS é salvo com cada medição)

Temperatura de operação externa: 0 a 50 C

Flutuação de Temperatura: fonte de temperatura compensada e circuitos de detector mais de gama completa

Variáveis medidas: Proporção entre transmissão óptica a 931 nm e transmissão óptica com 653 nm

Alimentação: bateria alcalina padrão de 9V DC

Dimensões: 152 mm de comprimento, 82 milímetros de largura, 25 mm de altura

Peso: 210 gramas

Garantia: um ano contra defeitos de fabricação

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 24.000,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 2.4000,00 (deve-se acrescer as taxas e impostos de importação)

SPAD-502PLUS – Medidor de Clorofila Portátil - <http://tecna.com.br/produtos/medidor-de-clorofila-portatil-spad-502-plus-konica-minolta/>

MEDIDOR DE CLOROFILA PORTÁTIL, Marca Konica Minolta, Modelo SPAD-502-PLUS.

Determina a quantidade relativa de clorofila presente nas folhas das plantas através da medição de absorvância da folha em duas regiões de comprimento de onda.

O SPAD-502-PLUS mede as absorvâncias da folha nas regiões vermelhas e próximas do infravermelho. Utilizando essas duas transmitâncias o equipamento calcula o valor SPAD proporcional à quantidade de clorofila presente na folha.

Aplicações:

Verificando as condições nutricionais das plantas

A clorofila presente nas folhas das plantas está intimamente relacionada com as condições nutricionais das plantas. A quantidade de clorofila (representada pelo valor SPDA) cresce na mesma proporção que o aumento da quantidade de nitrogênio (um importante nutriente da planta) presente na folha. Para certas espécies um alto valor SPAD indica uma planta saudável.

Determinando a necessidade de fertilizante adicional

A diminuição dos valores SPAD indica a diminuição da quantidade de clorofila e concentração de nitrogênio. Essa diminuição pode ser causada pela falta de nitrogênio no solo. Esse problema pode ser solucionado com a adição de fertilizantes.

Especificações:

Tipo: Medidor portátil de clorofila

Amostra de medição: Folhas

Sistema de Medição: Diferença de densidade óptica 2 comprimentos de onda.

Área de medição: 2 x 3mm

Fonte de Luz: 2 LEDs

Receptor: 1 SPD (fotodiodo de silicone)

Display: Dados de medição 1-4 dígitos LCD com ponto decimal

Números: 2-dígitos LCD

Memória: Espaço para 30 medições

Controles: Power switch, Average Key, ALL DATA DELETE key, ONDE DATA DELETE key e DATA RECALLL key

Alimentação: 2 baterias AA (1,5V)

Vida da bateria: ais de 20.000 medições

Intervalo mínimo entre medições: Menos de 2 segundos

Precisão: $\pm 1,0$ unidades SPAD (condições de sala), (valor SPAD entre 0 e 50)

Repetibilidade: $\pm 0,3$ unidades SPAD (valor SPAD entre 0 e 50)

Reprodutibilidade: $\pm 0,5$ unidades SPAD (valor SPAD entre 0 e 50)

Variação da temperatura: $\leq \pm 0,04$ unidades SPAD/°C

Faixa de temperatura: Operação: 0 a 50°C, armazenagem: -20 a 55°C

Dimensões: 164 x 78 x 49mm

Peso: 225 g

Outros: Aviso sonoro, Função de calibração de usuário.

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 15.800,00

Prazo de Entrega: 60 dias

Condição de Pagamento: À Vista/Antecipado

Frete: CIF/Ex-Works

Validade da Proposta: 15 dias

Agradeço pela atenção dispensada e estou à disposição para qualquer esclarecimento.

126

Abaixo links dos equipamentos que representamos:

Link da Amphasys:

Analisador de Pólen: <https://amphasys.com/ampha-z32-pollen-analyzer/#ampha-z32>

Links da CID:

Medidor de Dossel de Plantas: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-110-plant-canopy-imager/>

Scanner de Raiz: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/root-measurement-with-minirhizotron/ci-600-in-situ-root-imager/>

Medidor de Fotossíntese CI-340: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/photosynthesis-measurement/ci-340-handheld-photosynthesis-system/>

Mini-Espectrofotometro de Folhas: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-spectroscopy/ci-710-miniature-leaf-spectrometer/>

Medidor de área foliar: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-202-portable-laser-leaf-area-meter/>

e <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-203-handheld-laser-leaf-area-meter/>

Links da Walz:

Medidor de Fotossíntese GFS-3000FL: http://walz.com/products/gas_exchange/gfs-3000/introduction.html

Fluorômetro por Imagem IMAGING-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/imaging-pam_ms/introduction.html

Fluorômetro Subaquático Diving-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/diving-pam/introduction.html

Fluorômetro para Microalgas Phyto-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/phyto-pam/introduction.html

Fluorômetro para Soluções Water-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/water-pam/introduction.html

Fluorômetro Portátil PAM-2500: http://walz.com/products/chl_p700/pam-2500/introduction.html

Link da Konica Minolta:

Medidor de Clorofila Portátil: <http://www.tecnal.com.br/produtos/detalhes/medidor-de-clorofila-portatil-spad-502-plus-konica-minolta>

Rinntech:

Equipamentos para análises em árvores e estruturas de madeira e concreto: <http://www.rinntech.com/>

Links da Gill:

Estações Meteorológicas: <http://www.gillinstruments.com/products/anemometer/weather-station-range.htm>

Anemômetros Ultrassônicos: <http://www.gillinstruments.com/products/anemometer/product-finder/>

Links da Soilmoisture:

Medidor de Umidade do Solo por TDR – Minitrase: <http://www.soilmoisture.com/MINITRASE-KIT-WITHBLUETOOTH-AND-ANDROID/>

Extratores por Pressão (Painéis de Richards): <http://www.soilmoisture.com/LAB-SETUP-FOR-1500F2-and-1600F1-220-V-COMPRESSOR/>

Câmara de Scholander: <http://www.soilmoisture.com/SAPS-II-PLANT-WATER-STATUS-CONSOLE-40-Bar-Gauge-G4-Specimen-Holder-in-carry-case-22-c-f-tank-empty-included/>

Permeâmetro: <http://www.soilmoisture.com/GUELPH-PERMEAMETER-KIT/>

Diviner-2000: medidor de umidade do solo portátil com versões de hastes de 70cm, 100cm ou 160cm. O sistema funciona com tubos previamente instalados e o sensor é inserido no mesmo para medição da umidade do solo a cada 10cm, o sistema reconhece automaticamente as profundidades e registram os resultados "mapeando" a umidade do perfil do solo.

Vídeo do Diviner-2000 em campo: <https://www.youtube.com/watch?v=R8OzrMrJV7I>

Vídeo da instalação dos tubos de acesso do Diviner-2000 (mesmo tubo para o Enviroscan): <https://www.youtube.com/watch?v=aCWPDVum7Hc>

All-in-One: é um sistema com sensores de umidade, temperatura e salinidade (opcional) do solo, integrado com datalogger e modem, necessita do tubo de acesso, o qual deve ser instalado com o jogo de trados da Sentek.

Vídeo do All-in-One: https://www.youtube.com/watch?v=FPf4ko5_5LY

Drill & Drop: são sensores de umidade, temperatura e salinidade (opcional) do solo integrados e espaçados a 10cm, necessita de um datalogger (podemos integrar aos sistemas Campbell), não necessita do tubo de acesso pois o sensor vem encapsulado numa proteção de poliéster. Com um jogo de tripé e furadeira específica perfura-se o solo e o sensor é depositado no local.

Vídeo do Drill & Drop: <https://www.youtube.com/watch?v=BAqgKxR0-Q>

Vídeo da instalação do Drill & Drop: <https://www.youtube.com/watch?v=u3110vPW514>

Um cordial abraço.

Giampiero Bini Cano

Engenheiro Florestal

Gerente de Produtos - Heinz Walz / CID Bio-Science / Rinntech / Konica Minolta - SPAD-502-PLUS

giampiero.bini@tecnal.com.br

giampiero.bini@tecnal.net.br

skype: giampiero.bini.tecnal

TECNAL Equipamentos Científicos

Fone: +55 (19) 2105-6161 / (19) 3052-0000

Celular: +55 (19) 99103-1290

De: contato@tecnal.com.br [mailto:contato@tecnal.com.br]

Enviada em: terça-feira, 11 de fevereiro de 2020 17:01

Para: orcamentos.site@tecnal.com.br

Assunto: [PT] Site - Novo orçamento



Olá, há uma nova solicitação de orçamento

Nome: NAIARA GUERRA

E-mail: naiara.guerra@ufsc.br

Telefone: (49) 2122-0328

Celular: (49) 99938-5313

Empresa/Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Departamento:

Cidade: CURITIBANOS

Segmento de Atuação: Ciência das Plantas & Solos

Previsão de Compra: Licitação

Como nos encontrou?: Sites de busca

Detalhes: Prezados

Preciso do orçamento do medidor portátil de área foliar

At.te

Newsletter: Sim

Produto	Modelo	Quantidade
MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	CI-203	2



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 47.010.566/0001-68 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 05/05/1976
NOME EMPRESARIAL TECNAL INDUSTRIA, COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****		PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 26.51-5-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle 33.19-8-00 - Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente 46.18-4-99 - Outros representantes comerciais e agentes do comércio especializado em produtos não especificados anteriormente 85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO R JOAO LEONARDO FUSTAINO	NÚMERO 325	COMPLEMENTO *****
CEP 13.413-102	BAIRRO/DISTRITO DISTRITO INDUSTRIAL UNINORTE	MUNICÍPIO PIRACICABA
		UF SP
ENDEREÇO ELETRÔNICO fiscal@tecnallab.com.br	TELEFONE (19) 2105-6161	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

132

Emitido no dia **31/03/2020** às **09:09:33** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

133

MÉDIA

R\$ 3.386,00

MEDIANA

R\$ 3.398,00

MENOR

R\$ 2.999,99

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da
Compra

MEDIDOR UMIDADE DIGITAL\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE UMIDADE DOS CEREAIS\, TIPO:AUTOMÁTICO\, USO:MICROPROCESSADOR DE GRÃOS\, FARELOS E FARINHAS\, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:220 V\, FAIXA TEMPERATURA:5 A 50 °C\, PESO LÍQUIDO:5\,7 KG\, DIMENSÕES:345 X 311 X 192 MM\, REFERÊNCIA:G-800\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAPACIDADE DA BALANÇA ELETRÔNICA: 1.000 G\, PRECI-, MEDIDOR UMIDADE DIGITAL\, TIPO SECAGEM:INFRAVERMELHO\, FAIXA OPERAÇÃO:50 A 300 G\, TEMPERATURA AQUECIMENTO:40 A 200 °C\, APLICAÇÃO:LATICÍNIOS, MEDIDOR UMIDADE DIGITAL\, FAIXA OPERAÇÃO:100 A 180\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE UMIDADE DOS CEREAIS\, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:110/220 V\, FAIXA TEMPERATURA:5 A 50 °C

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00076/2019	00018	Pregão	437085	MEDIDOR UMIDADE DIGITAL	MEDIDOR UMIDADE DIGITAL, FAIXA OPERAÇÃO 100 A 180, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE UMIDADE DOS CEREAIS, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220 V, FAIXA TEMPERATURA 5 A 50 °C	UNIDADE	3	R\$2.999,99	LUIS OTAVIO DOS SANTOS	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE STA.CATARINA	158516 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC	12/09/2019

00031/2019	00027	Pregão	344752	MEDIDOR UMIDADE DIGITAL	MEDIDOR UMIDADE DIGITAL, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE UMIDADE DOS CEREAIS, TIPO AUTOMÁTICO, USO MICROPROCESSADOR DE GRÃOS, FARELOS E FARINHAS, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 220 V, FAIXA TEMPERATURA 5 A 50 °C, PESO LÍQUIDO 5,7 KG, DIMENSÕES 345 X 311 X 192 MM, REFERÊNCIA G-800, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPACIDADE DA BALANÇA ELETRÔNICA: 1.000 G, PRECI-	UNIDADE	16	R\$3.398,00	N. C. CARVALHO EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TEC.DO TOCANTINS	158489 - INST.FED.DO TOCANTINS/CAMPUS PARAISO TO	17/12/2019
00220/2019	00025	Pregão	344752	MEDIDOR UMIDADE DIGITAL	MEDIDOR UMIDADE DIGITAL, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE UMIDADE DOS CEREAIS, TIPO AUTOMÁTICO, USO MICROPROCESSADOR DE GRÃOS, FARELOS E FARINHAS, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 220 V, FAIXA TEMPERATURA 5 A 50 °C, PESO LÍQUIDO 5,7 KG, DIMENSÕES 345 X 311 X 192 MM, REFERÊNCIA G-800, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPACIDADE DA BALANÇA ELETRÔNICA: 1.000 G, PRECI-	UNIDADE	3	R\$3.760,00	LIMA & AGUIAR COMERCIO ATACADISTA LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	04/10/2019

MÉDIA MEDIANA MENOR
R\$ 8.650,00 R\$ 8.650,00 R\$ 8.650

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da
Compra

EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS\, TIPO:MEDIDOR DE CLOROFILA\, PADRÃO:PARA 30 MEDIÇÕES CONTROLES\, USO:MEDIR DIFERENÇA DE DENSIDADE ÓPTICA 2 COMPRIMENTO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:ÁREA DE MEDIÇÃO 2 X 3MM **SISRP**

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00073/2019

Número do Item: 00041

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de laboratórios, similares e material de consumo para laboratório específico, através de SRP, conforme previsão para 2019/2020.

Quantidade Ofertada: 3

Valor Proposto Unitário: R\$8.650,00

Valor Unitário do Item: R\$ 8.650,00

Código do CATMAT: 443731

Descrição do Item: EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO:MEDIDOR DE CLOROFILA, PADRÃO:PARA 30 MEDIÇÕES CONTROLES, USO:MEDIR DIFERENÇA DE DENSIDADE ÓPTICA 2 COMPRIMENTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:ÁREA DE MEDIÇÃO 2 X 3MM

Descrição Complementar: EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO MEDIDOR DE CLOROFILA, PADRÃO PARA 30 MEDIÇÕES CONTROLES, USO MEDIR DIFERENÇA DE DENSIDADE ÓPTICA 2 COMPRIMENTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 ÁREA DE MEDIÇÃO 2 X 3MM

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ATLEAF

Data do Resultado: 27/12/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA

CNPJ/CPF: 16678803000130

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 154054 - FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL/MS

Órgão: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

M T MARCONI EIRELI ME
 PRACA PROF SERGIO BONGANHI, SL 104, 120 - TERRAS D
 PIRACICABA - SP CEP: 13403846
 Tel: (19) 3412-1010 Fax:

M T MARCONI EIRELI ME

CNPJ: 27.081.522/0001.11 I.E.: 535.639.261.110

CLIENTE: 005161 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 UFSC/FLORIANOPOLIS
 ENDEREÇO LOC CONJUNTO UNIVERSITARIO, SNR BAIRRO: TRINDADE CEP: 88.045-108
 CIDADE: FLORIANOPOLIS ESTADO: SC SEGTO: UNIVERSIDADES / ORGAO PUBLICOS
 CNPJ/CPF: 83.899.526/0001-82 I. E./R.G. ISENT0

COTAÇÃO Nº. 68.070
Data: 12/02/2020

Comprador: NAIARA

TELEFONE 49 999385313

E-MAIL: naiara.guerra@ufsc.br

END. ENTREGA:

END. COBRANÇA:

Região: SUL

Frete por Conta: Emitente

Item	Código	Descrição	QTDE	UNID	PR.UNIT. R\$	Total	PESO (kg)	
* 01	002876	MEDIDOR DE AREA FOLIAR PORTATIL COMPLETO MODELO AM350 Ref.: ADCAM350	1,000	UN	64.172,3700	64.172,37	2,000	
NCM: 90.27.50.90			Vr. IPI: 0,00	0,00 %	Vr. ICMS: 0,00	0,00 %	Vr. ST: 0,00	Perc. Red. ICMS: 0,00 %
Comentário: AM350 - medidor de área foliar altamente portátil, permitindo a medição da área foliar sem a destruição da amostra. O equipamento inclui: *bolsa para transporte; *carregador de bateria; *scan board de alta resolução e software com capacidade de armazenagem integral das medidas, imagens, datas e horários; *saída USB para download dos dados e imagem; *manual de instruções. O AM350 oferece na tela a imagem da folha escaneada e os seus parâmetros, com apresentação de medidas em mm, cm ou polegadas. Permite também a visualização das áreas doentes das folhas. Cerca de 2000 conjuntos de dados podem ser armazenados e posteriormente revistos na tela do equipamento ou transferidos para uma impressora ou para um PC. Até 3000 medidas podem ser realizadas sem necessidade de recarga da bateria. Folhas mais longas e mais largas que o scanner também podem ser medidas. Especificações técnicas: *Parâmetros medidos: área, área acumulada, área media, áreas doentes, comprimento, largura, perímetro, fator de forma e razão. *Alimentação: 110 v/60hz ou 240 v/50hz *Resolução: 0,065mm ² *Precisão: 1% *Velocidade de medida: até 20 mm por segundo *Largura máxima de medida: 103 mm *Comprimento máximo de medida: 2m *Tela: LCD gráfico de 64 x 240 pixel *Dimensões: 275 mm x 250 mm x 30 mm *Peso: 1,8kg *Interface: USB e rs232 Marca: ADC Procedência: Inglaterra								
* 02	002972	MEDIDOR DA QUANTIDADE DE CLOROFILA Ref.: ADCOSICCM-200PL	1,000	UN	17.780,9000	17.780,90	0,000	
NCM: 90.27.50.90			Vr. IPI: 0,00	0,00 %	Vr. ICMS: 0,00	0,00 %	Vr. ST: 0,00	Perc. Red. ICMS: 0,00 %
Comentário: Medidor da quantidade de clorofila, modelo OSI CCM 200 plus: * Leve e portátil (peso sem bateria: 180g / dimensões: 150 x 82 x 25mm). * Resultados seguros e precisos dentro de 2 - 3 segundos. * Precisão de +/- 1 unidade CCI (Índice de Conteúdo de Clorofila). * Ampla área de amostra (1cm de diâmetro).								

M T MARCONI EIRELI ME
PRACA PROF SERGIO BONGANHI, SL 104, 120 - TERRAS D
PIRACICABA - SP CEP: 13403846
Tel: (19) 3412-1010 Fax:

M T MARCONI EIRELI ME

CNPJ: 27.081.522/0001.11 I.E.: 535.639.261.110

- * Os dados podem ser apresentados como: medição de um unico ponto, média de 30 medições com gráfico e média de 30 medições com a aplicação do desvio padrão sigma 2 (com gráfico).
- * Não destrutivo.
- * Coletor de dados interno com capacidade de armazenagem de 160.000 medidas.
- * Dispensa o uso de PC.
- * Saidas USB e RS232.
- * Com tecnologia LED que garante melhor precisão e repetibilidade
- * Acompanha software para transferência de dados.

Marca: Opti-Science

Procedência: Inglaterra

Condição de Pagamento:

14 DDL - ATRAVES DE BOLETO

Dias Adicionais: 0

Total (KG): 2,000

PEDIDO SUJEITO A CONFIRMAÇÃO

Vendedor: IMPORTACAO

Operador: MARIANA CATO - ADC

(+) Outras Despesas:	R\$	0,00
(+) Produtos:	R\$	81.953,27
(+) IPI:	R\$	0,00
(+) ICMS ST:	R\$	0,00
(+) Frete:	R\$	0,00
(-) Desconto:	R\$	0,00
(=) Total:	R\$	81.953,27

OBSERVAÇÕES: Prazo de Entrega: até 60 dias após o recebimento do pedido

Validade da Proposta: 30 dias

Reajuste de Preço: Variação libra ate a data do pedido (base R\$ 5,62)

Frete: CIF/FLORIANOPOLIS - SC

Assistência Técnica: Permanente

Garantia: GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO POSTO EM NOSSA FÁBRICA EM PIRACICABA/SP.

Assunto **PROPOSTA MARCONI Medidor de clorofila_Orçamento 03**
De Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>
Para compras.da.cbs <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 16:04



- 68070.pdf (~62 KB)
- AM350.pdf (~208 KB)
- CCM200plus.pdf (~275 KB)

Prezados,

Segue troca de e-mail referente com a empresa Marconi, referente a medidor de clorofila (item 12) orçamento 03.

At.te

Naiara

Profa. Dra. Naiara Guerra
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 03
Curitibanos (SC) CEP 89520-000 CP. 101
(48) 3721 4174 / (49) 9938 5313

----- Mensagem original -----

Assunto:PROPOSTA MARCONI 68070
Data:12.02.2020 08:59
De:Proposta Marconi <vendas3@marconi.com.br>
Para:naiara.guerra@ufsc.br
Cópia:Mariana Cato <mariana@marconi.com.br>

Prezada Naiara,

Bom dia!

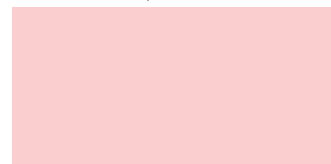
Segue orçamento, conforme solicitado.

Seria muito útil saber se será submetido a algum projeto ou se é para compra imediata.

Por gentileza, confirmar o recebimento do e-mail.

Qualquer duvida, estamos à disposição.

Atenciosamente,



Isabella Stanfaker Portella

vendas3@marconi.com.br

De: indexentrega@gmail.com [mailto:indexentrega@gmail.com]

Enviada em: terça-feira, 11 de fevereiro de 2020 16:58

Para: marconi@marconi.com.br

Assunto: Orçamento enviado pelo site

Dados do usuário

Nome: NAIARA

Empresa: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CPF / CNPJ: 34864170886

Ramo de Atividade: Ensino e pesquisa

Inscrição Estadual: Santa Catarina

Fone: 49999385313

Email: naiara.guerra@ufsc.br

Cidade / Estado / País: CURITIBANOS

Endereço: RUA JOAO CAETANO DA SILVA

Detalhamento

Produto: AM350 | Medidor de Área Foliar

Quantidade: 1

Assunto **TECNAL - ORÇAMENTO MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR E MEDIDOR DE CLOROFILA**
De Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>
Para compras.da.cbs <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Data 23.03.2020 16:01



Prezados,

Segue e-mail da Tecnal referente aos orçamento 2 do item 13 medidor de área foliar. E orçamento 2 do item 12 medidor de clorofila.

Qualquer dúvida estou a disposição!

Naiara

Prof. Dra. Naiara Guerra
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 03
Curitibanos (SC) CEP 89520-000 CP. 101
(48) 3721 4174 / (49) 9938 5313

----- Mensagem original -----

Assunto:TECNAL - ORÇAMENTO MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR E MEDIDOR DE CLOROFILA

Data:14.02.2020 10:41

De:Giampiero Bini - Tecnal Equipamentos Científicos <giampiero.bini@tecnal.net.br>

Para:"naiara.guerra@ufsc.br" <naiara.guerra@ufsc.br>

Cópia:Tecnal Equipamentos Científicos <vitor.gagliardo@tecnal.com.br>

Prezada Prof. Dra. Naiara,

Bom dia, como conversamos, meu nome é Giampiero Bini Cano, sou engenheiro florestal e na TECNAL trabalho como gerente de produtos de algumas representações internacionais:

1. Heinz Walz - fluorômetros e analisadores de fotossíntese;
2. CID Bio-Science - equipamentos para análises de fotossíntese, área foliar e scanner de raízes;
3. Konica Minolta – Medidor de Clorofila Portátil – SPAD-502PLUS
4. Rinntech - equipamentos para análises em árvores e estruturas em madeira e concreto.
5. Soilmoisture - equipamentos para análises físicas do solo (Minitraxe TDR, Painéis de Richards) e fisiologia vegetal (console de stress hídrico);
6. Sentek - medidores perfiladores de umidade do solo portáteis e estacionários (sensores que medem a cada 10 cm a umidade do solo - opções para temperatura e salinidade)
7. Ecomatik – sensores de fluxo de seiva, dendrometros para caules, frutos e raízes
8. Headwall Photonics – câmeras hiperspectrais
9. Gill Instruments – anemômetros
10. Apogee Instruments – sensores de radiação
11. Campbell Scientific – dataloggers e estações meteorológicas
12. Acclima – sensores de umidade do solo portáteis
13. Amphasys – citômetro de fluxo para análise de pólen
14. Draminski – ultrassom veterinário e medidores de umidade em grãos
15. Juniper Systems – computadores robustos para coleta de dados em campo

Sou o responsável pela linha de equipamentos de Fisiologia Vegetal, Física do Solo, Agrometeorologia, Câmaras Climáticas, entre outros.

Seguem informações e valores para o Medidor de Área Foliar e de Clorofila, tanto para compra nacional quanto para importação. Peço a gentileza de entrar em contato quando tiver informação sobre o lançamento do edital do pregão. Caso precise de auxílio para as descrições técnicas é só nos avisar.

CI-202 – Medidor de Área Foliar - <http://cid-inc.com/products/leaf-area-lai/portable-laser-leaf-area-meter>

MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR, MARCA CID BIO-SCIENCE, MODELO CI-202

Aplicação: Mede a área de folhas ou de objetos com formato similar através de um scanner laser de alta resolução. Mensura também o comprimento, largura, perímetro, proporção e fator de forma.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Espessura Medida: até 15mm max

Largura Medida: até 150mm max

Comprimento Medido: até 36cm

Scanner: 675nm Diodo Laser

Resolução: 0.025mm²

Precisão: ±1% para amostras >10cm²

Interface: USB 2.0

Capacidade de Memória: 8,000 medições

Display: LCD de duas linhas e 16 caracteres

Velocidade do Scanner: 127mm/segundo

Bateria: 7.2 volt recarregável NiMH

Capacidade da Bateria: 15 horas

Temperatura de Operação: 0 a 50°C

Peso: 1.8Kg

Dimensões da Prancha : 38,5cm comprimento x 21,5cm largura x 3cm altura

Dimensões do Scanner: 11,5cm comprimento x 20,0cm largura x 8cm altura

****O CLIENTE DEVE ESPECIFICAR SE O EQUIPAMENTO SERÁ 110V OU 220V****

BENEFÍCIOS E VANTAGENS

Medições não destrutivas

Mensura a area, comprimento, largura, perímetro e calcula o fator de forma e proporção de aspecto

Alta resolução de 0,1mm

Não é necessário calibrar

Armazena até 8.000 medições individuais

Fácil de usar

Extremamente leve e possui data logger e display gráfico de LCD no mesmo equipamento

Bateria recarregável

Mensura objetos com espessura de até 15mm

Saída USB para transferir os dados para o computador

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 57.500,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 5.712,00 (deve-se acrescentar as taxas e impostos de importação)

CI-203 – Medidor de Área Foliar Portátil - <http://cid-inc.com/products/leaf-area-lai/handheld-laser-leaf-area-meter>

MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL, MARCA CID BIO-SCIENCE, MODELO CI-203

Aplicação: Mede a área de folhas ou de objetos com formato similar através de um scanner laser de alta resolução. Mensura também o comprimento, largura, perímetro, proporção e fator de forma.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Espessura Medida: até 25mm max

Largura Medida: até 150mm max

Comprimento Medido: até 3m

Resolução: 0.1mm²

Precisão: ±1% para amostras >10cm²

Interface: Interface USB em série

Unidades Mensuradas: cm² (área), cm (comprimento, largura, e perímetro)

Capacidade de Memória: 32k bytes, 15.000 medições

Display: LCD de duas linhas e 16 caracteres

Velocidade do Scanner: 200mm/segundo

Bateria: 7.2 volt recarregável NiMH

Capacidade da Bateria: Mais de 15 horas

Temperatura de Operação: 0 a 50°C

Dimensões: 35,5cm comprimento x 4,5cm largura x 5cm altura

Peso: 910g

****O CLIENTE DEVE ESPECIFICAR SE O EQUIPAMENTO SERÁ 110V OU 220V****

BENEFÍCIOS E VANTAGENS:

Display Gráfico e renderização da imagem da folha para verificação de uma medição correta e auditoria dos dados

GPS interno para localização de cada medição

Cartão SD para armazenar os dados

Ideal para utilizar-se em campo

Medições não destrutivas

Mensura a área, comprimento, largura, perímetro e calcula o fator de forma e proporção de aspecto

Alta resolução de 0,1mm²

Não é necessário calibrar

Armazena até 15.000 medições individuais

Fácil de usar

Extremamente leve e possui data logger e display gráfico de LCD no mesmo equipamento

Bateria recarregável

Mensura objetos de até 150mm (254 com o transportador) de largura e 25mm de espessura e comprimento ilimitado

Conveyor Attachment (transportador conectado) (CI-203CA) é opcional para medições rápidas no campo ou no laboratório

Saída RS232 para transferir os dados para o computador

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 112.500,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 12.200,00 (deve-se acrescentar as taxas e impostos de importação)

CI-203-CA – Esteira transportadora - <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-203-handheld-laser-leaf-area-meter/accessories/accessory-category/ci-203ca-conveyor-attachment/>

TRANSPORTADOR DE FOLHAS ACOPLADO, MARCA CID BIO-SCIENCE, MODELO CI-203CA

Utilizado para mensurar rapidamente folhas destacadas acoplado no CI-203. Essa combinação (CI203 + CI203CA) executa mensurações das folhas rapidamente e os dados são mostrados e armazenados no CI-203. As amostras passam entre dois rolos de vidro para escanear, eliminando a necessidade de cintas de plásticos (as quais demandam manutenção constante).

Características Técnicas:

Espessura máxima da amostra: 15mm

Largura máxima da amostra: 150mm

Comprimento máximo da amostra: 3m

Resolução: 0,01mm²

Precisão: ± 0,5% para amostras >10cm²

Interface: RS232C interface serial

Velocidade do Scanner: 10cm/segundo

Temperatura de operação: 0 a 50°C

Requerimentos de potência: 6 a 10 VDC em 100mA. Acompanha um adaptador AC extra (110 VAC, 60 Hz ou 220 VAC, 50 Hz) e uma bateria recarregável opcional de 6V (20 horas de operação)

Dimensões: 32cm comprimento × 18cm largura × 13cm altura

Peso: 2.95kg

****O CLIENTE DEVE ESPECIFICAR SE O EQUIPAMENTO SERÁ 110V OU 220V****

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 49.500,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 5.240,00 (deve-se acrescentar as taxas e impostos de importação)

Prazo de Entrega: 60 dias

Condição de Pagamento: À Vista/Antecipado

Frete: CIF/Ex-Works

Validade da Proposta: 15 dias

145

Para compra do **CI-203 com a esteira CI-203-CA juntos**, tem uma condição de preço melhor. Em reais o valor fica **R\$ 142.500,00** e por importação direta **US\$ 15.000,00**.

Para os medidores de clorofila portátil temos duas opções, conforme abaixo:

MC-100 - <https://www.apogeeinstruments.com/chlorophyll-concentration-meter/>

MEDIDOR DE CONCENTRAÇÃO DE CLOROFILA, MODELO APG-MC-100, MARCA APOGEE.

Unidade de Medida: μmol de clorofila por m^2 de superfície foliar

Área de Medição: 63,9 milímetros² (9,0 mm de diâmetro padrão), 19,6 mm² (5,0 mm de diâmetro com redutor)

Resolução: $\pm 10 \mu\text{mol}$ por m^2 , utilizando a equação genérica

Linearidade: $\pm 1\%$

Repetibilidade: $\pm 1\%$

Amostra Tempo de aquisição: <3 segundos

Capacidade de armazenamento: 8 MB para até 160.000 medições de dados, 94.000 medições de dados com entradas de dados GPS

Interface do Usuário: 50 milímetros por 15 milímetros tela display gráfico, 8 botões para controle e manipulação de dados

Saída de dados: porta USB Mini-B prevista a transferência de dados principal, RS-232 pode ser usado com GPS para medição integrada

External GPS Opção: RS-232 (dados de localização GPS é salvo com cada medição)

Temperatura de operação externa: 0 a 50 C

Flutuação de Temperatura: fonte de temperatura compensada e circuitos de detector mais de gama completa

Variáveis medidas: Proporção entre transmissão óptica a 931 nm e transmissão óptica com 653 nm

Alimentação: bateria alcalina padrão de 9V DC

Dimensões: 152 mm de comprimento, 82 milímetros de largura, 25 mm de altura

Peso: 210 gramas

Garantia: um ano contra defeitos de fabricação

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 24.000,00

Valor Unitário para importação direta: US\$ 2.4000,00 (deve-se acrescentar as taxas e impostos de importação)

SPAD-502PLUS – Medidor de Clorofila Portátil - <http://tecnal.com.br/produtos/medidor-de-clorofila-portatil-spad-502-plus-konica-minolta/>

MEDIDOR DE CLOROFILA PORTÁTIL, Marca Konica Minolta, Modelo SPAD-502-PLUS.

Determina a quantidade relativa de clorofila presente nas folhas das plantas através da medição de absorvância da folha em duas regiões de comprimento de onda.

O SPAD-502-PLUS mede as absorvâncias da folha nas regiões vermelhas e próximas do infravermelho. Utilizando essas duas transmitâncias o equipamento calcula o valor SPAD proporcional à quantidade de clorofila presente na folha.

Aplicações:

Verificando as condições nutricionais das plantas

A clorofila presente nas folhas das plantas está intimamente relacionada com as condições nutricionais das plantas. A quantidade de clorofila (representada pelo valor SPDA) cresce na mesma proporção que o aumento da quantidade de nitrogênio (um importante nutriente da planta) presente na folha. Para certas espécies um alto valor SPAD indica uma planta saudável.

Determinando a necessidade de fertilizante adicional

A diminuição dos valores SPAD indica a diminuição da quantidade de clorofila e concentração de nitrogênio. Essa diminuição pode ser causada pela falta de nitrogênio no solo. Esse problema pode ser solucionado com a adição de fertilizantes.

Especificações:

Tipo: Medidor portátil de clorofila

Amostra de medição: Folhas

Sistema de Medição: Diferença de densidade óptica 2 comprimentos de onda.

Área de medição: 2 x 3mm

Fonte de Luz: 2 LEDs

Receptor: 1 SPD (fotodiodo de silicone)

Display: Dados de medição 1-4 dígitos LCD com ponto decimal

Números: 2-dígitos LCD

Memória: Espaço para 30 medições

Controles: Power switch, Average Key, ALL DATA DELETE key, ONDE DATA DELETE key e DATA RECALL key

Alimentação: 2 baterias AA (1,5V)

Vida da bateria: até de 20.000 medições

Intervalo mínimo entre medições: Menos de 2 segundos

Precisão: $\pm 1,0$ unidades SPAD (condições de sala), (valor SPAD entre 0 e 50)

Repetibilidade: $\pm 0,3$ unidades SPAD (valor SPAD entre 0 e 50)

Reprodutibilidade: $\pm 0,5$ unidades SPAD (valor SPAD entre 0 e 50)

Varição da temperatura: $\leq \pm 0,04$ unidades SPAD/ $^{\circ}\text{C}$

Faixa de temperatura: Operação: 0 a 50°C , armazenagem: -20 a 55°C

Dimensões: 164 x 78 x 49mm

Peso: 225 g

Outros: Aviso sonoro, Função de calibração de usuário.

Valor Unitário Compra no Brasil: R\$ 15.800,00

Prazo de Entrega: 60 dias

Condição de Pagamento: À Vista/Antecipado

Frete: CIF/Ex-Works

Validade da Proposta: 15 dias

147

Agradeço pela atenção dispensada e estou à disposição para qualquer esclarecimento.

Abaixo links dos equipamentos que representamos:

Link da Amphasys:

Analisador de Pólen: <https://amphasys.com/ampha-z32-pollen-analyzer/#ampha-z32>

Links da CID:

Medidor de Dossel de Plantas: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-110-plant-canopy-imager/>

Scanner de Raiz: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/root-measurement-with-minirhizotron/ci-600-in-situ-root-imager/>

Medidor de Fotossíntese CI-340: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/photosynthesis-measurement/ci-340-handheld-photosynthesis-system/>

Mini-Espectrofotometro de Folhas: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-spectroscopy/ci-710-miniature-leaf-spectrometer/>

Medidor de área foliar: <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-202-portable-laser-leaf-area-meter/>

e <https://cid-inc.com/plant-science-tools/leaf-area-measurement/ci-203-handheld-laser-leaf-area-meter/>

Links da Walz:

Medidor de Fotossíntese GFS-3000FL: http://walz.com/products/gas_exchange/gfs-3000/introduction.html

Fluorômetro por Imagem IMAGING-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/imaging-pam_ms/introduction.html

Fluorômetro Subaquático Diving-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/diving-pam/introduction.html

Fluorômetro para Microalgas Phyto-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/phyto-pam/introduction.html

Fluorômetro para Soluções Water-PAM: http://walz.com/products/chl_p700/water-pam/introduction.html

Fluorômetro Portátil PAM-2500: http://walz.com/products/chl_p700/pam-2500/introduction.html

Link da Konica Minolta:

Medidor de Clorofila Portátil: <http://www.tecnal.com.br/produtos/detalhes/medidor-de-clorofila-portatil-spad-502-plus-konica-minolta>

Rinntech:

Equipamentos para análises em árvores e estruturas de madeira e concreto: <http://www.rinntech.com/>

Links da Gill:

Estações Meteorológicas: <http://www.gillinstruments.com/products/anemometer/weather-station-range.htm>

Anemômetros Ultrassônicos: <http://www.gillinstruments.com/products/anemometer/product-finder/>

Links da Soilmoisture:

Medidor de Umidade do Solo por TDR – Minitrase: <http://www.soilmoisture.com/MINITRASE-KIT-WITHBLUETOOTH-AND-ANDROID/>

Extratores por Pressão (Painéis de Richards): <http://www.soilmoisture.com/LAB-SETUP-FOR-1500F2-and-1600F1-220-V-COMPRESSOR/>

Câmara de Scholander: <http://www.soilmoisture.com/SAPS-II-PLANT-WATER-STATUS-CONSOLE-40-Bar-Gauge-G4-Specimen-Holder-in-carry-case-22-c-f-tank-empty-included/>

Permeâmetro: <http://www.soilmoisture.com/GUELPH-PERMEAMETER-KIT/>

Diviner-2000: medidor de umidade do solo portátil com versões de hastes de 70cm, 100cm ou 160cm. O sistema funciona com tubos previamente instalados e o sensor é inserido no mesmo para medição da umidade do solo a cada 10cm, o sistema reconhece automaticamente as profundidades e registram os resultados "mapeando" a umidade do perfil do solo.

Vídeo do Diviner-2000 em campo: <https://www.youtube.com/watch?v=R8OzrMrJV7I>

Vídeo da instalação dos tubos de acesso do Diviner-2000 (mesmo tubo para o Enviroscan): <https://www.youtube.com/watch?v=aCWPDVum7Hc>

All-in-One: é um sistema com sensores de umidade, temperatura e salinidade (opcional) do solo, integrado com datalogger e modem, necessita do tubo de acesso, o qual deve ser instalado com o jogo de trados da Sentek.

Vídeo do All-in-One: https://www.youtube.com/watch?v=FPf4ko5_5LY

Drill & Drop: são sensores de umidade, temperatura e salinidade (opcional) do solo integrados e espaçados a 10cm, necessita de um datalogger (podemos integrar aos sistemas Campbell), não necessita do tubo de acesso pois o sensor vem encapsulado numa proteção de poliéster. Com um jogo de tripé e furadeira específica perfura-se o solo e o sensor é depositado no local.

Vídeo do Drill & Drop: <https://www.youtube.com/watch?v=BAqgKxR0-Q>

Vídeo da instalação do Drill & Drop: <https://www.youtube.com/watch?v=u3110vPW514>

Um cordial abraço.

Giampiero Bini Cano

Engenheiro Florestal

Gerente de Produtos - Heinz Walz / CID Bio-Science / Rinntech / Konica Minolta - SPAD-502-PLUS

giampiero.bini@tecnal.com.br

giampiero.bini@tecnal.net.br

skype: giampiero.bini.tecnal

TECNAL Equipamentos Científicos

Fone: +55 (19) 2105-6161 / (19) 3052-0000

Celular: +55 (19) 99103-1290

De: contato@tecnal.com.br [mailto:contato@tecnal.com.br]**Enviada em:** terça-feira, 11 de fevereiro de 2020 17:01**Para:** orcamentos.site@tecnal.com.br**Assunto:** [PT] Site - Novo orçamento**Olá, há uma nova solicitação de orçamento****Nome:** NAIARA GUERRA**E-mail:** naiara.guerra@ufsc.br**Telefone:** (49) 2122-0328**Celular:** (49) 99938-5313**Empresa/Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**Departamento:****Cidade:** CURITIBANOS**Segmento de Atuação:** Ciência das Plantas & Solos**Previsão de Compra:** Licitação**Como nos encontrou?:** Sites de busca**Detalhes:** Prezados

Preciso do orçamento do medidor portátil de área foliar

At.te

Newsletter: Sim

MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

CI-203

2

Tecnal

+55 (19) 2105-6161 | contato@tecnal.com.br



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 47.010.566/0001-68 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 05/05/1976
NOME EMPRESARIAL TECNAL INDUSTRIA, COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE DEMAIS	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 26.51-5-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle 33.19-8-00 - Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente 46.18-4-99 - Outros representantes comerciais e agentes do comércio especializado em produtos não especificados anteriormente 85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO R JOAO LEONARDO FUSTAINO	NÚMERO 325	COMPLEMENTO *****
CEP 13.413-102	BAIRRO/DISTRITO DISTRITO INDUSTRIAL UNINORTE	MUNICÍPIO PIRACICABA
		UF SP
ENDEREÇO ELETRÔNICO fiscal@tecnallab.com.br	TELEFONE (19) 2105-6161	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Emitido no dia **31/03/2020** às **09:09:33** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

153

MÉDIA

R\$ 35,13

MEDIANA

R\$ 34,82

MENOR

R\$ 31,80

FILTROS APLICADOS

Descrição	Identificação do Item de Compra	Forma da Compra
11 of 107267	44 of 1606070	SISRP

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00012/2018	00220	Pregão	217691	NÍVEL BOLHA	NÍVEL BOLHA, MATERIAL CORPO ALUMÍNIO, TIPO BOLHA RETIFICADA, COMPRIMENTO 600 MM, QUANTIDADE POSIÇÃO BOLHA 2 DE PRUMO/1 DE NÍVEL	UNIDADE	20	R\$31,80	SUL.COM ATACADO E VAREJO LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160440 - 23 BATALHAO DE INFANTARIA - SC	08/05/2019
00007/2019	00041	Pregão	217695	NÍVEL BOLHA	NÍVEL BOLHA, MATERIAL CORPO ALUMÍNIO, TIPO BOLHA RETIFICADA, COMPRIMENTO 450 MM, QUANTIDADE POSIÇÃO BOLHA 2 DE PRUMO/1 DE NÍVEL/1 DE 45°	UNIDADE	2	R\$33,00	SUL.COM ATACADO E VAREJO LTDA	ESTADO DE TOCANTINS	451555 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS	17/07/2019
00010/2019	00105	Pregão	8869	NÍVEL BOLHA	NÍVEL PROFISSIONAL MAGNÉTICO DE ALTA PRECISÃO 3 BOLHAS, SENDO 1 HORIZONTAL E 2 NA VERTICAL. COMPRIMENTO TOTAL DE 600MM. MAGNETIZADO NA BASE E NA PARTE SUPERIOR DO NÍVEL.	UNIDADE	158	R\$34,82	J J VITALLI	COMANDO DO EXERCITO	160353 - 6 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO/RR	06/11/2019

154

00002/2018	00035	Pregão	8869	NÍVEL BOLHA	NÍVEL ALUMÍNIO EPOXI 360° COMPRIMENTO 48" COM VISOR AMARELO COM BOLHAS PARA MAIOR VISIBILIDADE	UNIDADE	60	R\$36,05	RM COMERCIO DE MERCADORIAS E MATERIAIS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160374 - ARSENAL DE GUERRA GENERAL CAMARA/RS	21/05/2019
00005/2019	00276	Pregão	8869	NÍVEL BOLHA	NÍVEL ALUMÍNIO 1 METRO BASE MAGNÉTICA. COM BOLHA NA HORIZONTAL E UMA NA VERTICAL.	UNIDADE	40	R\$40,00	RDS LICITACOES EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160250 - 1 BATALHAO DE COMUNICACOES DIVISIONARIO/RS	08/08/2019

MÉDIA

R\$ 1.851,35

MEDIANA

R\$ 1.687,50

MENOR

R\$ 1.497

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da Compra

OXÍMETRO DIGITAL\, OXÍMETRO DIGITAL SISRP

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00048/2018	00034	Pregão	150685	OXÍMETRO DIGITAL	OXÍMETRO DE PULSO - MONITOR DE DEDO, COM DISPLAY DE FÁCIL LEITURA LED, POSSUIN DO SISTEMA PARA AUTO DESLIGAMENTO EM CASO DE NÃO UTILIZAÇÃO, SPO2 : 70 ~99 %, FREQUÊNCIA DE PULSO (30 ~235 BPM), INDICADOR DE INTENSIDADE DE PULSO, ALIMENT AÇÃO ATRAVÉS DE BATERIAS/PILHAS, FORNECIMENTO DE PILHAS/BATERIAS RECARREGÁVEIS COM CARREGADOR 110/220 V.	UNIDADE	5	R\$1.497,00	SUPRIMED COMERCIO DE MATERIAIS MEDICOS HOSPITALAR E LABORATORIAL LTDA	COMANDO DA AERONAUTICA	120638 - GRUPAMENTO DE APOIO DE CAMPO GRANDE	07/03/2019

00039/2019	00004	Pregão	150685	OXÍMETRO DIGITAL	OXÍMETRO DE PULSO - CONVENIO SESA. OXIMETRO DE PULSO PORTÁTIL - DESCRIÇÃO BÁSICA: APARELHO ELETRÔNICO PORTÁTIL MICROPROCESSADO PARA MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO NO SANGUE E A FREQUÊNCIA DE PULSO PERIFÉRICO DE ADULTOS, PEDIÁTRICOS E NEONATAIS, NÃO INVASIVO. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS: DEV E OPERAR POR ESPECTROMETRIA COM DISPLAY LCD OU LED DE GRANDE VISIBILIDADE TANTO A LUZ DO DIA COMO AMBIENTE NOTURNO; POSSUIR TECLADO DE MEMBRANA DE TOQUE SENSÍVEL E FÁCIL OPERAÇÃO, PARA USO EM AMBULÂNCIAS. DEVE SER COMPACTO, RESISTENTE (DISPLAY RESISTENTE A IMPACTOS) PARA USO PRÉ-HOSPITALAR; ALIMENTAÇÃO E	UNIDADE	7	R\$1.575,00	ANGULAR PRODUTOS PARA SAUDE LTDA	ESTADO DO PARANA	987885 - PREF.MUN.DE SAO JOSE DOS PINHAIS	24/06/2019
00003/2019	00010	Pregão	150685	OXÍMETRO DIGITAL	OXÍMETRO DIGITAL, NOME OXÍMETRO DIGITAL	UNIDADE	7	R\$1.799,99	AGUAMED IMPORTADORA E EXPORTADORA DE EQUIPAMENTOS HOSPITALARES E ODONTOLÓGICOS L	COMANDO DO EXERCITO	160290 - CENTRO DE PREPARAÇÃO OFICIAIS RESERVA/RJ	30/05/2019
00001/2019	00132	Pregão	150685	OXÍMETRO DIGITAL	OXÍMETRO DE LABORATÓRIO, PRECISÃO DA TEMPERATURA: +/- 0,3°C RESOLUÇÃO DA TEMPERATURA: 0,1°C, FAIXA OXIGÊNIO DISSOLVIDO (OD) (EM PPM OU MG/L): 0~19.99 PRECISÃO OD: +/- 1.5% RESOLUÇÃO OD: 0,01. ACOMPANHA: PILHAS, ELETRODO, MANUAL, MALETINHA PARA TRANSPORTE, FRASCO PARA SOLUÇÃO ELETROLÍTICA, SERINGA, MEMBRANA.	UNIDADE	2	R\$2.533,41	FLOPTECH COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA	158567 - INST.FED.ED.CIENC.E TEC.DO PA/CAMPUS ITAITUBA	19/09/2019

MÉDIA

R\$ 173,81

MEDIANA

R\$ 163,08

MENOR

R\$ 145,73

FILTROS APLICADOS

Descrição
7 of 107267

Forma da Compra
SISRP

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00021/2019	00243	Pregão	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL EM ALUMÍNIO 150MM - ESCALA 0,05X6MM.	UNIDADE	8	R\$145,73	AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL	168008 - INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL/FE	15/10/2019
00002/2018	00314	Pregão	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL 150 MM EM AÇO	UNIDADE	2	R\$148,49	RPF COMERCIAL EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA	156103 - INST FED DO PARA - CAMPUS PARAGOMINAS	02/04/2019
00046/2019	00017	Pregão	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, TEMPERADO ALTA RESISTÊNCIA, RESOLUÇÃO 0,01MM, PRECISÃO +/- 0.001MM, LEITURA COM ESCALA 150 MM EM METRO E POLEGA DA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ALIMENTAÇÃO BATERIA SR-44, VERNIER, PESO PRODUTO E EMBAGEM APROX. 500G.	UNIDADE	4	R\$163,08	RPF COMERCIAL EIRELI	FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS	154039 - FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM	17/12/2019
									158			

00020/2019	00119	Pregão	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL IP54 À PROVA D ÁGUA 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM E XATIDÃO: +/- 0,02 MM CAPACIDADE DE MEDIÇÃO: 150 MM (6")	UNIDADE	2	R\$205,78	RPF COMERCIAL EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160113 - 4 BATALHAO DE ENGENHARIA DE COMBATE	03/12/2019
00002/2019	00031	Pregão	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL	PAQUÍMETRO DIGITAL CORPO EM AÇO INOX - CURSOR EM PVC - RESOLUÇÃO DE 0.01MM / 0.0005 (APROXIMADAMENTE) - PRECISÃO +/- 0.03MM / 0.001 (APROXIMADAMENTE) - LEITURA EM MILÍMETROS E POLEGADAS - 4 FUNÇÕES DE MEDIDAS - ROLETE DE AJUSTE FINO - AMPLO DISPLAY - CAPACIDADE 150M - PESO: 317 GRAMAS	UNIDADE	20	R\$205,95	GREEN OFFICE EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160134 - CENTRO DE INSTRUÇÃO DE OPERAÇÕES ESPECIAIS	08/08/2019

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 2.084,00	R\$ 2.246,75	R\$ 1.208

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

FILTROS APLICADOS

Descrição Complementar

Forma da
Compra

PENETRÔMETRO, NOME PENETROMETRO, PENETRÔMETRO ANALÓGICO DE FRUTAS DE ALTA PRECISÃO COM AO MENOS DUAS UNIDADES DE MEDIDA (KG.CM-2, LBPF E NEWTON) PARA DETERMINAÇÃO DA FIRMEZA DE POLPA DE FRUTAS, MUNIDOS DE PONTEIRAS DE 6, 8 E 10 MM DE DIÂMETRO (OU SIMILARES), ACOMPANHANDO ESTOJO E SÍLICA GEL, COBERTURA DA FAIXA DE 3 À 27LBS (OU DE 0 À 15KGS). RETENÇÃO AUTOMÁTICA DO PONTEIRO NA CARGA MÁXIMA; ACOMPANHADO DE UMA BANCADA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA A REALIZAÇÃO DAS ANÁLISES.

SISRP

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00012/2019

Número do Item: 00012

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para a contratação do fornecimento parcelado de equipamento fundamental para metodologias de análise de física dos solos e pedologia, que irão atender as necessidades acadêmicas dos cursos de Agronomia, Engenharia Ambiental e de Biologia (Bacharelado e Licenciatura) do campus de Capanema da Universidade Federal Rural da Amazônia.

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: R\$5.000,00

Valor Unitário do Item: R\$ 1.208,00

Código do CATMAT: 102954

Descrição do Item: PENETRÔMETRO, PENETROMETRO

Descrição Complementar: PENETRÔMETRO, NOME PENETROMETRO

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: KAMAQ

Data do Resultado: 20/05/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: VIVO LICITACOES EIRELI

CNPJ/CPF: 30041676000194

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153034 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00010/2019

Número do Item: 00094

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - OBJETO: Aquisição de equipamentos/insumos para atendimento das necessidades dos laboratórios do IFTO que serão utilizados pelo TCE-TO e pelo próprio IFTO, destinados a atender às necessidades do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins e do IFTO.

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: R\$2.246,75

Valor Unitário do Item: R\$ 2.246,75

Código do CATMAT: 102954

Descrição do Item: PENETRÔMETRO, PENETROMETRO

Descrição Complementar: PENETRÔMETRO, NOME PENETROMETRO

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: VIATEST

Data do Resultado: 02/07/2019

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: VIATEST INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA

CNPJ/CPF: 03964626000106

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 925402 - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE TOCANTINS

Órgão: ESTADO DE TOCANTINS

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

TELEVENDAS: 11 4304.7800 / 11 4305.7800 /
aiq@aiq.com.br

[Minha Conta \(https://www.aiqloja.com.br/customer/account/\)](https://www.aiqloja.com.br/customer/account/)

[Ajuda](#)

[Fechar Pedido \(https://www.aiqloja.com.br/checkout/\)](https://www.aiqloja.com.br/checkout/)

[\(https://www.aiqloja.com.br/blog/\)](https://www.aiqloja.com.br/blog/)

Digite o que procura...



[\(https://www.aiqloja.com.br/\)](https://www.aiqloja.com.br/)

CARRINHO

0 item(s) - R\$0,00

[CADASTRAR \(HTTPS://WWW.AIQLoja.COM.BR/CUSTOMER/ACCOUNT/CREATE/\)](https://www.aiqloja.com.br/customer/account/create/)

[LOGAR-SE](#)

Você está em: [Início \(https://www.aiqloja.com.br/\)](https://www.aiqloja.com.br/)

Penetrômetro Analógico Portátil Mod. PTR-100



Penetrômetro Analógico Portátil Mod. PTR-100

R\$1.495,67

Em Até **6x** De **R\$249,28**

Sem Juros!

R\$1.390,97
7% De Desconto No Boletô

Disponível: Em estoque

Poxa, infelizmente não estamos online ! D; Nos encaminhe a sua mensagem que em breve lhe responderemos !

162

(<https://www.aiqloja.com.br/media/catalog/product/cache/1/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/P/T/PTR-100.jpg>)

[Descrição](#)

[Queremos saber sua opinião](#)

[Informação Adicional](#)

- Escala lógica de maturação em kilograma e em libras
 - Escala: 0 a13 kg e 0 a26 lbs
 - Precisão: $\pm 0,1$
 - Retém o ponteiro morto no ponto máximo de penetração
 - Aplicação: Monitoração do ponto da colheita na fruticultura (maçã, pêra, kiwi, goiaba, romã, entre outras.)
 - Profundidade de inserção: 10mm
 - Dimensões: 140 x 60 x 30mm
 - Peso: 400g
- **Fornecido:** Manual de instruções, pontas de teste de 8mm e 11mm e estojo para transporte.
- **Opcional:** Maleta para transporte mod. MA-800, mod. MA-810 e certificado de calibração.

WRITE YOUR OWN REVIEW

Apelido*

Título do seu comentário*

Comentário*

Poxa, infelizmente não estamos online ! D; Nos encaminhe a sua mensagem que em breve lhe responderemos !

163

[Enviar Comentário](#)

Manual do produto	N/A
Fabricante	Instrutherm
Garantia	6 meses

Categorias

Segurança do Trabalho (<https://www.aiqloja.com.br/seguranca-e-medicina-do-trabalho.html>)

Eletroeletrônica (<https://www.aiqloja.com.br/eletroeletronica.html>)

Laboratório (<https://www.aiqloja.com.br/laboratorio.html>)

Mecânica (<https://www.aiqloja.com.br/mecanica.html>)

Metrologia Dimensional (<https://www.aiqloja.com.br/metrologia-dimENSIONAL.html>)

Acessórios (<https://www.aiqloja.com.br/acessories.html>)

Promoções (<https://www.aiqloja.com.br/promocoes.html>)

Loações (<https://www.aiqloja.com.br/locacoes.html>)

Kits de Instrumentos (<https://www.aiqloja.com.br/kit-de-aparelhos.html>)



Redes Sociais

Siga-nos no facebook
<https://www.facebook.com>

Dúvidas?

Poxa, infelizmente não estamos online! D: Nos encaminhe a sua mensagem que em breve lhe responderemos!

164

Contato (<https://www.aiqloja.com.br/contact-us.html/>)

Teleendas: (11)

4304-7800 | (11)

4305-7800

AIQ FERRAMENTAS E
INSTRUMENTOS LTDA - EPP
CNPJ: 12.134.879/0001-43 - I.E:
147.284.869.112
Rua Souza Filho, 667 - Vila Santa
Delfina - CEP: 02911-060 - SP

Poxa, infelizmente não estamos online ! D; Nos encaminhe a sua mensagem que em breve lhe responderemos !

165

MÉDIA

R\$ 1.613,62

MEDIANA

R\$ 1.380,00

MENOR

R\$ 1.279,67

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da Compra

MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, MATERIAL CORPO:PLÁSTICO ABS\, TIPO:PORTÁTIL\, FORMATO:RETANGULAR\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS\, FAIXA MEDIÇÃO:0 A 14 PH\, PRECISÃO:0\,001\, MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, MATERIAL CORPO:AÇO INOXIDÁVEL\, TIPO:BANCADA\, FORMATO:RETANGULAR\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS\, MODELO:MICROPROCESSADO\, FAIXA MEDIÇÃO:DE 0 14 PH\, -1999\,9 A 1999\,9MILIVOLT\, RESOLUÇÃO:0\,001PH\, 0\,1 MILIVOLT E 0\,1°C\, PRECISÃO:0\,02 PH 0\,2°C 0\,2 MILIVOLT\, MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, MATERIAL CORPO:TEREFTALATO DE POLIBUTILENO (PBTP)\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS\, FAIXA MEDIÇÃO:0 A 14 PH\, PRECISÃO:0\,001\, MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, MATERIAL CORPO:PLÁSTICO\, TIPO:BANCADA\, FORMATO:RETANGULAR\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES AQUOSAS E AMBIENTES CRÍT\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COR TINTA VARIÁVEL INDICAÇÃO PH\, MODELO:MICROPROCESSADO\, FAIXA MEDIÇÃO:DE 0 14 PH\, -1999\,9 A 1999\,9MILIVOLT\, TEMPERATURA OPERAÇÃO:0 A 100 °C\, MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, TIPO:PORTÁTIL\, FORMATO:RETANGULAR\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES AQUOSAS E AMBIENTES CRÍT\, FAIXA MEDIÇÃO:0 A 14 PH\, RESOLUÇÃO:0\,01PH\, 0\,1 MILIVOLT E 0\,1°C\, PRECISÃO:0\,01\, TEMPERATURA OPERAÇÃO:-5 A 105 °C\, MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ\, MATERIAL CORPO:PLÁSTICO\, TIPO:BOLSO C/ ELETRODO E CABO\, FORMATO:RETANGULAR\, APLICAÇÃO:MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES AQUOSAS E AMBIENTES CRÍT\, FAIXA MEDIÇÃO:0 A 14 PH\, RESOLUÇÃO:0\,01 PH\, PRECISÃO:+/- 2 PH

SISRP

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00025/2018	00023	Pregão	277706	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO PLÁSTICO, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES AQUOSAS E AMBIENTES CRÍT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COR TINTA VARIÁVEL INDICAÇÃO PH, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, TEMPERATURA OPERAÇÃO 0 A 100 °C	UNIDADE	7	R\$1.279,67	LABMACHINE EQUIPAMENTOS PRODUTOS E MATERIAIS PARA LABORATORIOS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO	153035 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO	30/07/2019

00010/2019	00022	Pregão	256068	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT	UNIDADE	4	R\$1.340,00	XIX LABOR COMERCIAL E SERVICOS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158303 - INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO	16/08/2019
00015/2019	00041	Pregão	256068	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT	UNIDADE	1	R\$1.420,00	JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135010 - EMBRAPA/CNPC	11/12/2019
00009/2019	00001	Pregão	256068	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH,-1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT	UNIDADE	3	R\$2.414,79	RPL COMERCIO E MANUTENCAO PREDIAL LTDA	MINISTERIO DA SAUDE	257044 - DISTRITO SANIT. ESP.INDIGENA-KAIAPO REDENÇÃO	19/12/2019

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

Você está em análise de **MATERIAIS**

Atualizado em 14/02/2020



Painel de

F PPHMETRO DE BANCADA x

- PHMETRO DE BANCADA MICROP...
- BANCADA MECÂNICA DE FLUIDO...
- PINO BANANA BORNE DE SEGUR...
- KIT DE AGITAÇÃO MECÂNICA PAR...
- BANCADAS EM AÇO INOX EM CH...
- ESPECTROFOTÔMETRO UV. ESPE...
- FURADEIRA DE BANCADA, CORPO...
- MEDIDOR DE PH DE BANCADA M...

QUANTIDADE DE PROCESSOS DE COMPRA

0

VALOR DAS COMPRAS HOMOLOGADAS

R\$ 0,00

QUANTIDADE DE PROCESSOS DE COMPRA POR MATERIAL

VALOR DE COMPRAS POR MATERIAL



(https://facebook.com/didaticasp)

Fale Conosco

Telefone: (11) 2438-2431

Celular: (11) 99464-1079

(https:// didaticasp.com.br/)



ORÇAMENTO VAZIO
(https://www.didaticasp.com.br/carrinho/index)

Digite o que você procura [search icon]

ARTIGOS PARA LABORATÓRIO

(https://www.didaticasp.com.br/artigos)

DIDÁTICOS PARA LABORATÓRIO

(https://www.didaticasp.com.br/didaticos)

EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO

(https://www.didaticasp.com.br/equipamentos)

SOLO BETUME ASFALTO CONCRETO

(https://www.didaticasp.com.br/solo)



Início (https://www.didaticasp.com.br/) / Equipamentos para Laboratório (https://www.didaticasp.com.br/equipamentos) / Phmetros (https://www.didaticasp.com.br/phmetros) /

PHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO DM-22 DIGIMED

Código: DM-22
Marca: Digimed
(https://www.didaticasp.com.br/marca/digimed.html)

R\$ 4.920,10

amento (https://www.did

oduto/15240322/adicionar)

Receba nossas ofertas por e-mail

Digite seu email [arrow icon]

Estoque: 10 dias úteis
Compartilhar

SOBRE A LOJA



DM-22 é um pHmetro, ou medidor de ORP e Temperatura para uso em laboratório. O pHmetro DM-22 é indicado para fazer controle eficiente do pH em águas, leite, etanol, efluentes, alimentos e soluções aquosas. Utiliza o método potenciométrico para determinação do pH ou potencial hidrogeniônico, indicando a acidez, neutralidade ou alcalinidade do meio. O pHmetro DM-22 é um medidor robusto com teclado micro switch, ou seja, a prova de respingos e solventes orgânicos e acompanha suporte de eletrodo para facilitar seu uso em laboratório. Pode ser utilizado com eletrodos de pH e ORP, Termocompensadores, solução tampão de pH e soluções MRC de pH (Material de

169

A Didática SP comercializa artigos e equipamentos para laboratórios. Concentramos nossos esforços no atendimento a escolas, faculdades, universidades e pesquisadores de todo o Brasil. Com sede na cidade de Guarulhos estado de São Paulo, atendemos a todo território nacional.

Referência Certificado). Versátil, o pHmetro DM-22 aceita eletrodos de outras marcas, têm menu intuitivo em português e ainda oferece software de aquisição de dados (opcional), tornando as medições mais práticas, fáceis e confiáveis.

GERAL

Grau de Proteção: IP-65
Alimentação Elétrica: 90 a 240 Vac / 50 - 60 Hz
Peso: 4,3 kg

MEDIDOR

Parâmetro de Medição: pH / ORP / Temperatura
Indicação Local: Display LCD Alfanumérico de 2 Linhas x 16 Caracteres
Faixa de Leitura de pH: -2 a 20
Faixa de Leitura de ORP: - 2.000 a 2.000 mV
Faixa de Leitura de Temperatura: -20 a 120 °C
Compensação de Temperatura: Automática/Manual (-20 a 120 °C)
Saída Digital: RS232

DESTAQUES

Registro e descarga das leituras em padrão GLP

ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM

Eletrodo: Combinado de pH (DME-CV1)
Suporte com Braço
Articulado: Sim (P-40)
Solução Padrão: Tampão pH 6,86 (DM-S1A)
Solução Padrão: Tampão pH 4,01 (DM-S1B)
Cabo de Força: DM-SM-LAB-CAB
Manual de Instruções: Português

ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS

Sensores: Eletrodo de pH (DME-CV1)
Sensores: Eletrodo de ORP (DMR-CP1)
Soluções: Padrão de pH (DM-S1A e DM-S1B)
Soluções: Padrão de ORP (DM-S7A e DM-S7B)
Solução eletrolítica: KCl 3M (DM-S4)
Soluções de limpeza: Pepsina e Thiourea (DM-S2 e DM-S3)

- Didáticos para Laboratório

(<https://www.didaticasp.com.br/didaticos/>)

- Equipamentos para Laboratório

(<https://www.didaticasp.com.br/equipamentos/>)

- Solo Betume Asfalto Concreto

(<https://www.didaticasp.com.br/solo/>)

- Condições Comerciais

(<https://www.didaticasp.com.br/pagina/comerciais.html>)

- Condições Comerciais

(<https://www.didaticasp.com.br/pagina/seo.html>)

universidades e pesquisadores de todo o Brasil. Com sede na cidade de Curitiba no estado de São Paulo, atendemos a todo território nacional.



Didática ...
1 mil curtidas



Curtir Página

Seja a primeira pessoa entre seus amigos a curtir isso.

SELOS



(<https://instagram.com/didaticasp>)

DIDÁTICA ARTIGOS PARA LABORATÓRIO LTDA - CNPJ: 24.183.639/0001-18 © Todos os direitos reservados. 2020



(https://www.lojaintegrada.com.br?utm_source=lojas&utm_medium=rodape&utm_campaign=didaticasp.com.br)

Busque o produto ou marca...



LOGIN

CARRINHO

MENU

[» Equipamentos](#) » [pHmetros e Colorímetro](#)

Medidor de ph phmetro calibração automática, de bancada Digital DM22 Digimed

PHMETRO DIGITAL DIGIMED DM22 - MEDIDOR DE PH BANCADA MICROPROCESSADO

Disponibilidade: Entrega Imediata, ou em até 20 dias.

R\$ 5.999,99ou em até **12x de R\$ 587,18** no cartão ou **R\$ 5.941,28** à vista com **0.98%** desconto**COMPRAR**

Parcelas ▲

1x de R\$ 6.001,29 sem juros	7x de R\$ 958,75
2x de R\$ 3.072,36	8x de R\$ 843,86
3x de R\$ 2.096,05	9x de R\$ 754,90
4x de R\$ 1.607,90	10x de R\$ 687,69
5x de R\$ 1.308,16	11x de R\$ 632,86
6x de R\$ 1.105,14	12x de R\$ 587,18

 Boleto Bancário **R\$ 5.941,28** à vista com **1%** de desconto

Calcule o frete:

[Deixar um comentário](#)**Serve para medir o pH, a temperatura e o ORP. Aparelho para ficar fixo em uma bancada de seu laboratório.**

Características

Painel de fácil visualização.
Resistente a umidade.
Menu auto-explicativo.
Calibração e Check automáticos.
Reconhece soluções tampão, sensor e termômetro.
Tem até 5 pontos de calibração.
Compensação de temperatura: manual / automático.

Especificações técnicas

Faixa de medição de pH:-2 à 20 pH.
Seleção de Resolução de pH:0,1/0,01 pH;
Precisão relativa de Ph:0,05%(FE);
Pontos de Calibração: 2;
Faixa de medição de mV: ±199mV;
Seleção de Resolução de mV:1 / 0,1 mV;
Precisão relativa de mV:0,01% (Fé);
Temperatura:-20 à 120°C;
Precisão da temperatura:0,1 / 1°C;
Precisão da temperatura:0,08%(Fe);
Reconhecimentos de ânions ou cátions;
Leituras diretas em ppm,molar,%,meg/L;
Alimentação:110/220 V , (50/60 Hz);
Alarme de máximo e mínimo para titulação.
Saída RS232 para Computador ou Impressora.
Saída Ethernet (opcional)
Registro e descarga das leituras em padrão-GLP


Gabinete IP-65
Cor: Azul / Branco Gelo.
Display iluminado: 2 linhas x 16 caracteres.
Tamanho: 147 x 220 mm.
Peso: 4 quilogramas (Kg).

Inclui


- 01 ? DME-CV1 - Eletrodo combinado de pH.
- 01 - P-03 - Suporte com braço articulado.
- 01 - DM-S1B - Solução Tampão de pH 4,01.
- 01 - DM-S1A - Solução Tampão de pH 6,86.
- 01 ? Manual do Utilizador.
- 01 ? Fonte 220 ou 110.

E outras necessidades de medição de temperatura e exposição de vários equipamentos.


OPINIÃO DOS CONSUMIDORES




00% | NENHUM VOTO




00% | NENHUM VOTO



00% | NENHUM VOTO




00% | NENHUM VOTO




00% | NENHUM VOTO

Avaliação geral:

0 de 5 estrelas



Este produto ainda não tem avaliações.

 **Seja o primeiro a avaliar!**

[VER TODOS OS COMENTÁRIOS SOBRE ESSE PRODUTO](#)

FIQUE POR DENTRO

Assine nossa newsletter e saiba de todas as novidades!

nome

email

 Cadastrar!

INSTITUCIONAL 

AJUDA 

MINHA CONTA 

PAGAMENTO 

173

ORÇAMENTO

Nº: 558193 **DATA:** 05/03/2020 **VENDEDOR:** 068-ERIKA - EMAIL: ERIKA@SPLABOR.COM.BR
CLIENTE: 232042 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FONE: (48)37216170 **CELULAR:** () **VENCIMENTO:** 10/03/2020
EMAIL: driellemuller@gmail.com
A/C: GLORIA REGINA BOTELHO - EMAIL: GLORIA.BOTELHO@UFSC.BR - FONE: 48 3721-4165

COD.FABRICA	MARCA	DESCRIÇÃO	DISPONIBILIDADE	VL.UNIT.	QTDE	
MP-521	AKSO	MEDIDOR DE PH/CONDUTIVIDADE DE BANCADA RESISTENTE A AGUA - FX. DE PH -2 A 20 - FX. DE CONDUTIVIDADE 0 A 2000 US/CM / 0 A 200 MS/CM	20 DIAS	R\$ 5.468,40	1	R\$ 5.468,40
5176	INCOTERM	TERMOMETRO P/ SOLO -10+45:0,2C HG ANG 150 340 X 17,5MM HASTE 80 X 9,5MM DIN 58655	30 DIAS/ CALIB 60 DIAS	R\$ 767,66	1	R\$ 767,66
ATY224	SHIMADZU	BALANCA ANALITICA - CAP. 220G - PRECISAO 0.1MG - TECNOLOGIA UNIBLOC SEM CALIBRACAO AUTOMATICA	60 DIAS	R\$ 6.859,50	1	R\$ 6.859,50
SP-224/364-	SPLABOR	INCUBADORA B.O.D. C/ FOTOPERIODO CAP. 364 LT DIM. INT. 50X52X140 CM 220V (PROD. FATURADO SOMENTE DIRETO PELO FABRICANTE CNPJ 57.007.114/0001-80)	30 DIAS/ SALVO FLUXO LAMINAR	R\$ 5.195,50	1	R\$ 5.195,50

FRETE: R\$ 0,00 **VL. TOTAL:** R\$ 18.291,06

PRAZO ENTREGA: O PRAZO INDICADO ESTÁ SUJEITO A CONFIRMAÇÃO DE ACORDO COM A DISPONIBILIDADE DO PRODUTO NO ESTOQUE E NA DATA DO RECEBIMENTO DO SEU PEDIDO
* A CONTAR DA DISPONIBILIDADE DO ITEM + TEMPO DE TRANSPORTE CONFORME A MODALIDADE ESCOLHIDA

COND. PAGTO: 28 DIAS - (SUJEITO A APROVAÇÃO DE CRÉDITO REALIZADA PELO DEPARTAMENTO FINANCEIRO)

TIPO ENTREGA: 2 - POR CONTA DO DESTINATÁRIO

VALIDADE DA PROPOSTA: 5 DIAS

FATURAMENTO MÍNIMO: R\$ 300,00

CONSULTE NOSSA MODALIDADE DE IMPORTAÇÃO DIRETA PARA PRODUTOS IMPORTADOS

IMPOSTOS: VALORES COM TODOS OS IMPOSTOS JA INCLUSOS

TRANSPORTADORA: INDICAR TRANSPORTADORA NO ATO DO PEDIDO

ASSISTENCIA TECNICA: PERMANENTE

GARANTIA: TODAS AS GARANTIAS SÃO ESTIPULADAS PELO FABRICANTE OU IMPORTADOR E DIFEREM DE PRODUTO PARA PRODUTO, SOLICITE INFORMAÇÕES AO DEPARTAMENTO COMERCIAL.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: O PRAZO DE PAGAMENTO É CONTADO A PARTIR DA EMISSÃO DA NOTA FISCAL, E SEU ATRASO INCIDE MULTA E JUROS BANCÁRIOS.



ORÇAMENTO

FATURAMENTO PODE SER REALIZADO DE FORMA PARCIAL DE ACORDO COM A ENTRADA DE MERCADORIAS NA EMPRESA

OBSERVACOES:

ERIKA
EXECUTIVO DE VENDAS

ORÇAMENTO

PRODUTO: *MP-521*

*MEDIDOR DE PH/CONDUTIVIDADE DE BANCADA RESISTENTE A AGUA - FX. DE PH -2 A 20 -
FX. DE CONDUTIVIDADE 0 A 2000 US/CM / 0 A 200 MS/CM*



DESCRIPTIVO:

- * Faixa de medição de pH: -2 a 20.
- * Faixa de medição de mV: -1999 a 1999 mV.
- * Faixa de medição de Condutividade: 0 a 2000 uS/cm.
- * Faixa de medição de Condutividade: 0 a 200 mS/cm.
- * Faixa de medição de Resistividade: 0 a 100 MO-cm.
- * Faixa de medição de TDS: 0 a 100 g/L.
- * Faixa de medição de Salinidade: 0 a 100 ppt.
- * Faixa de medição de Temperatura: -10 a 110°C.
- * Resolução de pH: 0.01.
- * Resolução de mV: 1 mV.
- * Resolução de Condutividade: 0.01 uS/cm (0 a 20 uS/cm).
- * Resolução de Condutividade: 0.1 uS/cm (20 a 200 uS/cm).
- * Resolução de Condutividade: 1 uS/cm (200 a 2000 uS/cm).
- * Resolução de Condutividade: 0.01 mS/cm (0 a 20 mS/cm).
- * Resolução de Condutividade: 0.1 mS/cm (20 a 200 mS/cm).
- * Resolução de Resistividade: 0.01 O-cm (1 a 9.99 O-cm).
- * Resolução de Resistividade: 0.1 O-cm (10 a 99.9 O-cm).
- * Resolução de Resistividade: 1 O-cm (100 a 999 O-cm).
- * Resolução de Resistividade: 0.01 kO-cm (1 a 9.99 kO-cm).
- * Resolução de Resistividade: 0.1 kO-cm (10 a 99.9 kO-cm).
- * Resolução de Resistividade: 1 kO-cm (100 a 999 kO-cm).
- * Resolução de Resistividade: 0.01 MO-cm (1 a 9.99 MO-cm).
- * Resolução de Resistividade: 0.1 MO-cm (10 a 99.9 MO-cm).
- * Resolução de Resistividade: 1 MO-cm (100 a 999 MO-cm).
- * Resolução de TDS: 0.01 g/L (1 a 9.99 g/L).
- * Resolução de TDS: 0.1 g/L (10 a 99.9 g/L).
- * Resolução de TDS: 1 g/L (100 a 999 g/L).
- * Resolução de Salinidade: 0.01 ppt (1 a 9.99 ppt).
- * Resolução de Salinidade: 0.1 ppt (10 a 99.9 ppt).
- * Resolução de Salinidade: 1 ppt (100 a 999 ppt).
- * Resolução de Temperatura: 0.1°C.
- * Exatidão de pH: ± 0.01 pH.
- * Exatidão de mV: $\pm 0.1\%$ FS.



ORÇAMENTO

- * Exatidão de Condutividade: $\pm 1\%$ FS.
- * Exatidão de Resistividade: $\pm 1\%$ FS.
- * Exatidão de TDS: $\pm 1\%$ FS.
- * Exatidão de Salinidade: $\pm 1\%$ FS.
- * Exatidão de Temperatura: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.

- * Dimensões: 160 x 190 x 70 mm.
- * Peso: 880g.
- * Temperatura de operação: -10 a 50°C .
- * Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação).
- * Grau de proteção: IP54 (resistente à água).
- * Alimentação: 9V (adaptador 220V incluso).

Pontos de ajuste para condutividade:

- * 84 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- * 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- * 12,88 mS/cm .
- * 111,9 mS/cm .

Funções adicionais:

- * Memória para até 900 registros.
- * Sincronização de dados com computador via cabo RS232.
- * Seleção de faixa automática.
- * Compensação automática de temperatura.
- * Visor Iluminado (backlight).
- * Identificação automática de solução de calibração.
- * Software compatível com Windows XP e 7.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 01.028.098/0001-58 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 31/01/1996
NOME EMPRESARIAL GENESIS CIENTIFICA LABORATORIAL EIRELI		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) GENESIS CIENTIFICA HOSPITALAR		PORTE EPP
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 82.99-7-99 - Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 230-5 - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresári		
LOGRADOURO R DO COMERCIO	NÚMERO 87	COMPLEMENTO QD 16 LT 06
CEP 74.550-060	BAIRRO/DISTRITO SETOR CENTRO OESTE	MUNICÍPIO GOIANIA
		UF GO
ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 07/06/2003	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **01/04/2020** às **09:58:51** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 04.063.097/0001-32 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 20/09/2000
NOME EMPRESARIAL SP LABOR COMERCIO DE PRODUTOS PARA LABORATORIO EIRELI		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) SP LABOR		PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 46.64-8-00 - Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 46.45-1-01 - Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, hospitalar e de laboratórios 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 230-5 - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresári		
LOGRADOURO R WALT DISNEY	NÚMERO 155	COMPLEMENTO *****
CEP 19.050-180	BAIRRO/DISTRITO VILA FORMOSA	MUNICÍPIO PRESIDENTE PRUDENTE
UF SP	ENDEREÇO ELETRÔNICO CARLOSPICARO@SPLABOR.COM.BR	
TELEFONE (18) 2104-9090		
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **01/04/2020** às **10:14:59** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

MÉDIA
R\$ 213,96

 MEDIANA
R\$ 214,50

 MENOR
R\$ 196,97

FILTROS APLICADOS

 Descrição Identificação do Item de Compra Forma da Compra
40 of 107267 45 of 1606070 SISRP

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00332/2019	00017	Pregão	361572	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 60 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	5	R\$196,97	SAINT VALLEN BIOTECNOLOGIA LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	28/11/2019
00050/2019	00073	Pregão	322398	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC/ DIAFRAGMA CERÂMICA, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 90 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SISTEMA REF. AG/AGCL, PH 0 A 14	UNIDADE	9	R\$200,00	QUALY COMERCIAL EIRELI	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE S.J.DEL-REI	154069 - FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	25/11/2019

00016/2019	00008	Pregão	428061	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	2	R\$229,00	INTECQ - INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA E CONTROLE DE QUALIDADE LTDA	MINIST. DA AGRICUL., PECUARIA E ABASTECIMENTO	130102 - LABORATÓRIO FED. DE DEFESA AGROPECUÁRIA/SP	02/09/2019
00123/2019	00029	Pregão	283766	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO COMBINADO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC/ CABO COAXIAL, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SISTEMA REF. AG/AGCL, PH 0 A 14	UNIDADE	2	R\$229,88	SAINT VALLEN BIOTECNOLOGIA LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	153808 - HOSPITAL DE CLINICAS DA UFPR	23/09/2019

MÉDIA

R\$ 1.691,23

MEDIANA

R\$ 1.691,84

MENOR

R\$ 1.415,24

FILTROS APLICADOS

Descrição Identificação do Item de Compra Forma da Compra
40 of 107267 14 of 1606070 SISRP

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00001/2019	00004	Pregão	245966	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO ANEL DE PLATINA, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 100 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 0 A 14	UNIDADE	2	R\$1.415,24	AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGR. LATINO-AMERICANA	158658 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGR. LATINO-AMERICANA	22/04/2019
00041/2018	00070	Pregão	245507	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO SELETIVO PARA FLUORETO, COMPONENTES CORPO PLÁSTICO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 80 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 5 A 8, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONCENTRAÇÃO DE MEDIDA 1 A 0,000001 MOL/L	UNIDADE	5	R\$1.576,68	SAINT VALLEN BIOTECNOLOGIA LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	153038 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA-UF/BA	19/06/2019

00003/2019	00022	Pregão	371619	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO SELETIVO PARA CLORETO, COMPONENTES CORPO VIDRO/ CONEXÃO BNC, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LIMITE DETECÇÃO 1 A 0,000001, REPRODUTIVIDADE +/-	UNIDADE	2	R\$1.806,99	BIOPENNA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS PARA DIAGNOSTICO LTDA	COMANDO DA MARINHA	783701 - HOSPITAL NAVAL DE NATAL	07/06/2019
00021/2019	00038	Pregão	245507	ELETRODO MEDIÇÃO PH	ELETRODO MEDIÇÃO PH, TIPO SELETIVO PARA FLUORETO, COMPONENTES CORPO PLÁSTICO/ CONEXÃO BNC, TEMPERATURA TRABALHO 0 A 80 °C, FAIXA OPERAÇÃO ACIDEZ 5 A 8, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONCENTRAÇÃO DE MEDIDA 1 A 0,000001 MOL/L	UNIDADE	1	R\$1.966,00	JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	MINISTERIO DA SAUDE	257042 - DISTRITO SANIT. ESP.INDIGENA - ALTAMIRA	11/09/2019

MÉDIA

R\$ 1.641,77

MEDIANA

R\$ 1.624,00

MENOR

R\$ 1.369,80

FILTROS APLICADOS

Descrição

 Forma da
Compra

REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO:ABBE DE BANCADA, TIPO DISPLAY:DIGITAL, APLICAÇÃO:P/ AMOSTRAS LÍQUIDAS, VISCOSAS OU SÓLIDAS, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.3000 A 1.7100 ND, COMPONENTES:C/ SAÍDA PARA BANHO TERMOSTÁTICO, REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO:PORTÁTIL, TIPO DISPLAY:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR, REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO:PORTÁTIL, TIPO DISPLAY:ANALÓGICO, APLICAÇÃO:P/ DETERMINAÇÃO DE AÇÚCARES, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 35 % BRUX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA, REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO:PORTÁTIL, TIPO DISPLAY:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 50 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.3300 A 1.4100 ND, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA, REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO:PORTÁTIL, TIPO DISPLAY:ANALÓGICO, APLICAÇÃO:P/ DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE PROTEÍNAS, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 12 G/DL, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.000 A 1.050 SG, FAIXA MEDIÇÃO 2:CERCA DE 1.3300 RI A 1.3600 RI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00007/2019	00062	Pregão	441768	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO ABBE DE BANCADA, TIPO DISPLAY DIGITAL, APLICAÇÃO P AMOSTRAS LÍQUIDAS, VISCOSAS OU SÓLIDAS, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3000 A 1.7100 ND, COMPONENTES C/ SAÍDA PARA BANHO TERMOSTÁTICO	UNIDADE	2	R\$1.369,80	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SERGIPE	158392 - INST.F.DE ED.,CIENC.E TEC.DE SE/C.S.CRISTOVÃO	29/10/2019

184

00064/2019	00051	Pregão	457795	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 95 % BRIX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	UNIDADE	5	R\$1.624,00	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL	154054 - FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL/MS	27/11/2019
00011/2019	00193	Pregão	457795	REFRATÔMETRO	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO PORTÁTIL, TIPO DISPLAY DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO ATÉ 95 % BRIX, FAIXA MEDIÇÃO 1 CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	UNIDADE	9	R\$1.931,52	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA	158404 - INST.FED.DE EDUC.TEC BAHIA/CAMPUS BARREIRAS	18/12/2019

MÉDIA
R\$ 17,38

MEDIANA
R\$ 17,28

MENOR
R\$ 15,10

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da
Compra

RELÓGIO COMPARADOR\, RELOGIO COMPARADOR PARA ARTIFICE, RELÓGIO\, MATERIAL:PLÁSTICO\, TIPO:XADREZ\, MOSTRADOR:ANALÓGICO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PINOS DE METAL\, ESPESSURA:5 CM\, LARGURA:16 CM\, ALTURA:9 CM, RELÓGIO\, MATERIAL:PLÁSTICO RÍGIDO\, TIPO:MESA\, MOSTRADOR:ANALÓGICO\, FUNCIONAMENTO:MECÂNICO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DESPERTADOR\, CRONÔMETRO\, DIÂMETRO:9 CM\, ALTURA:9\,5 CM

SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00002/2019	00015	Pregão	444289	RELÓGIO	RELÓGIO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO, TIPO MESA, MOSTRADOR ANALÓGICO, FUNCIONAMENTO MECÂNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DESPERTADOR, CRONÔMETRO, DIÂMETRO 9 CM, ALTURA 9,5 CM	UNIDADE	20	R\$15,10	MEDICNORTE EIRELI	FUNDACAO OSWALDO CRUZ	254474 - CENTRO DE PESQUISA LEONIDAS MARIA DEANE - AM	02/04/2019
00050/2019	00196	Pregão	444289	RELÓGIO	RELÓGIO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO, TIPO MESA, MOSTRADOR ANALÓGICO, FUNCIONAMENTO MECÂNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DESPERTADOR, CRONÔMETRO, DIÂMETRO 9 CM, ALTURA 9,5 CM	UNIDADE	38	R\$17,28	FOCUS TOTAL COMERCIO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS CIENTIFICOS EIRELI	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE S.J.DEL-REI	154069 - FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	25/11/2019

186

00022/2019	00204	Pregão	444289	RELÓGIO	RELÓGIO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO, TIPO MESA, MOSTRADOR ANALÓGICO, FUNCIONAMENTO MECÂNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DESPERTADOR, CRONÔMETRO, DIÂMETRO 9 CM, ALTURA 9,5 CM	UNIDADE	2	R\$19,77	FAST BIO COMERCIAL EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158303 - INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO	24/07/2019
------------	-------	--------	--------	---------	---	---------	---	----------	---------------------------	--	---	------------

MÉDIA
R\$ 117,17

MEDIANA
R\$ 123,47

MENOR
R\$ 90

FILTROS APLICADOS

Descrição
22 of 107267

Forma da Compra
SISRP

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00003/2018	00018	Pregão	429049	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA 9 V, ALTURA 235 MM, COMPRIMENTO 74 MM, ESPESSURA 40 MM, FAIXA TEMPERATURA-20 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 0 A 100 PER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PORTÁTIL, DISPLAY DIGITAL COM 3 DÍGITOS	UNIDADE	10	R\$90,00	N.H.NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA	158410 - INST.FED.DE EDUC.TEC BAHIA/CAMPUS EUNÁPOLIS	19/03/2019

00040/2018	00017	Pregão	442791	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA 0 A 50 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 10 A 95 PER, RESOLUÇÃO 1% °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE	UNIDADE	25	R\$109,98	AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160399 - HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE PORTO ALEGRE	15/05/2019
00064/2019	00057	Pregão	434296	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA-50 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 20 A 90 PER, RESOLUÇÃO 1% °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PORTÁTIL/3 LEITURAS SIMULTÂNEAS	UNIDADE	15	R\$123,47	HENRIQUE BRAYAN CAVALINI	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO G. SUL	154054 - FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL/MS	27/11/2019
00220/2019	00012	Pregão	405227	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA TEMPERATURA 0 A 60 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 0 A 100 PER, RESOLUÇÃO UMIDADE RELATIVA 1/ TEMPERATURA 0.1 °C, APLICAÇÃO MONITORAMENTO TEMPERATURA E HUMIDADE , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PAREDE, SEM FIO, DISPLAY CRISTAL LCD TIPO JUMBO	UNIDADE	10	R\$128,35	FORMIS INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	153163 - MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	04/10/2019

00008/2019	00086	Pregão	343744	TERMOHIGRÔMETRO	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FONTE ALIMENTAÇÃO PILHA DE 1,5 V, ALTURA 97 MM, COMPRIMENTO 65 MM, ESPESSURA 20 MM, FAIXA TEMPERATURA-20 A-70 °C, FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 20 A 99 PER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DE PAREDE E MESA, DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO, TAX A	UNIDADE	6	R\$134,03	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	MINIST. DA AGRICUL.,PECUARIA E ABASTECIMENTO	130017 - LABORATORIO NACIONAL AGROPECUARIO NO PARA	12/07/2019
------------	-------	--------	--------	-----------------	---	---------	---	-----------	---	--	--	------------

MÉDIA

R\$ 119,26

MEDIANA

R\$ 129,58

MENOR

R\$ 100

FILTROS APLICADOS

Descrição

TERMÔMETRO\, TIPO:LASER DIGITAL\, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-50 A 380 °C\, APLICAÇÃO:EFETUAR MEDIÇÕES EM LUGARES DE DIFÍCIL ALCANCE\, ELEMENTO EXPANSÃO:INFRAVERMELHO\, MATERIAL:PLÁSTICO E AÇO INOX\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MIRA LASER CLASSE II; DISTÂNCIA DO FOCO DE 50:1\, PRECISÃO:+/- 1 °C\, ALIMENTAÇÃO:BATERIA / PILHA, TERMÔMETRO\, TIPO:LASER DIGITAL\, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:- 50 °C A 500 °C\, APLICAÇÃO:LABORATÓRIO\, ELEMENTO EXPANSÃO:INFRAVERMELHO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:EMISSIVIDADE AJUSTÁVEL\, MEMÓRIA E DESLIGAMENTO AU\, RESOLUÇÃO:0\,1 °C\, PRECISÃO:2 PER\, ALIMENTAÇÃO:BATERIA 9 VCC

Forma da Compra

SISRP

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00017/2019	00060	Pregão	301138	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA- 50 °C A 500 °C, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS EMISSIVIDADE AJUSTÁVEL, MEMÓRIA E DESLIGAMENTO A U, RESOLUÇÃO 0,1 °C, PRECISÃO 2 PER, ALIMENTAÇÃO BATERIA 9 VCC	CAIXA 100,00 UN	3	R\$100,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158305 - INST.SUL DE MG/CAMPUS INCONFIDENTES	22/11/2019

00032/2019	00470	Pregão	301138	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA- 50 °C A 500 °C, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS EMISSIVIDADE AJUSTÁVEL, MEMÓRIA E DESLIGAMENTO A U, RESOLUÇÃO 0,1 °C, PRECISÃO 2 PER, ALIMENTAÇÃO BATERIA 9 VCC	UNIDADE	17	R\$100,00	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	158515 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	04/12/2019
00015/2018	00192	Pregão	301138	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA- 50 °C A 500 °C, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS EMISSIVIDADE AJUSTÁVEL, MEMÓRIA E DESLIGAMENTO A U, RESOLUÇÃO 0,1 °C, PRECISÃO 2 PER, ALIMENTAÇÃO BATERIA 9 VCC	UNIDADE	4	R\$129,58	VITRALAB EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS PARA LABORATORIOS E HOSPITAIS EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA	154080 - UNIVERSIDADE FEDERAL/RR	29/10/2019
00043/2019	00051	Pregão	443420	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-50 A 380 °C, APLICAÇÃO EFETUAR MEDIÇÕES EM LUGARES DE DIFÍCIL ALCANCE, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, MATERIAL PLÁSTICO E AÇO INOX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MIRA LASER CLASSE II; DISTÂNCIA DO FOCO DE 50:1, PRECISÃO +/- 1 °C, ALIMENTAÇÃO BATERIA/ PILHA	UNIDADE	4	R\$131,58	DOLLY LOOS COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA	154359 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA	06/12/2019

00033/2019	00065	Pregão	443420	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA-50 A 380 °C, APLICAÇÃO EFETUAR MEDIÇÕES EM LUGARES DE DIFÍCIL ALCANCE, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, MATERIAL PLÁSTICO E AÇO INOX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MIRA LASER CLASSE II; DISTÂNCIA DO FOCO DE 50:1, PRECISÃO +/- 1 °C, ALIMENTAÇÃO BATERIA/ PILHA	UNIDADE	2	R\$135,13	RPF COMERCIAL EIRELI	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	150229 - HOSPITAL UNIVERSITARIO PROF. ALBERTO ANTUNES	08/10/2019
------------	-------	--------	--------	------------	---	---------	---	-----------	----------------------	---------------------------------	---	------------

MÉDIA
R\$ 52,21

MEDIANA
R\$ 44,58

MENOR
R\$ 44

FILTROS APLICADOS

Descrição

Forma da Compra

TRENA, MATERIAL:FIBRA VIDRO, LARGURA LÂMINA:13 MM, COMPRIMENTO:30 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM MANIVELA SISRP

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00016/2019	00006	Pregão	374451	TRENA	TRENA, MATERIAL FIBRA VIDRO, LARGURA LÂMINA 13 MM, COMPRIMENTO 30 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM MANIVELA	UNIDADE	2	R\$44,00	ARIADNER DA SILVA MESSIAS	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	926659 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	29/07/2019
00003/2019	00047	Pregão	374451	TRENA	TRENA, MATERIAL FIBRA VIDRO, LARGURA LÂMINA 13 MM, COMPRIMENTO 30 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM MANIVELA	UNIDADE	35	R\$44,58	AUDAX TOOLS EQUIPAMENTOS EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DA PARAIBA	155890 - IFECT DA PARAÍBA - CAMPUS ITAPORANGA	09/10/2019
00007/2019	00131	Pregão	374451	TRENA	TRENA, MATERIAL FIBRA VIDRO, LARGURA LÂMINA 13 MM, COMPRIMENTO 30 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM MANIVELA	UNIDADE	5	R\$68,04	CRYSTALLAB COMERCIO DE ARTIGOS PARA LABORATORIO EIRELI	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MAT.G.DO SUL	155849 - INSTITUTO FEDERAL DE MS/CAMPUS NAVIRAÍ	22/11/2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Setor Administrativo e Financeiro da Diretoria Administrativo
Campus de Curitibanos

OFÍCIO E N.º 7/2020/COMP/SAF/DA/CBS/UFSC

Curitibanos, 13 de abril de 2020.

Ao Diretor do Campus de Curitibanos

Assunto: Solicitação de encaminhamento de processo de compras referente à 2ª Etapa do Calendário para envio de Pedidos de Licitação 2020 para o Campus de Curitibanos do GRUPO GRUPOS 077.04 (Aparelhos de Medição).

Senhor Diretor,

1. Solicitamos autorização para encaminhamento do processo de compras para a aquisição de “Aparelhos de Medição”, pelo Sistema de Registro de Preços, referentes à 2ª Etapa do Calendário para envio de Pedidos de Licitação de Materiais, de acordo com as demandas do Campus de Curitibanos;
2. No dia 10/02/2020 foi encaminhado e-mail aos servidores do Campus, solicitando que as catalogações dos itens referentes a esta etapa fossem enviadas a este setor até o dia 26/02/2020; e prazo do dia 01/03/2020 para o envio dos pedidos de compras desta etapa ao Setor Administrativo. Nestes e-mails foram descritas as orientações sobre o processo, conforme instruções constantes no site <http://da.curitibanos.ufsc.br/compras/>;
3. As justificativas para as solicitações de materiais, motivação e finalidade são preenchidas pelo requerente no “Formulário de Solicitação de Material” (documento arquivado no setor para uso interno) para os itens que estão sendo demandados, assim sendo, informamos que os itens serão utilizados para as aulas práticas das disciplinas de Matologia I e II, Tecnologia e Produção de Sementes e Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas e também em experimentos de acadêmicos como trabalho de conclusão de curso. Somando os alunos de todas as disciplinas, serão atendidos próximo a 80 alunos;
4. Também destinados às atividades comuns de laboratório, distribuídas entre práticas didáticas, pesquisa e extensão, e visam atender aos usuários dos espaços laboratoriais oriundos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Setor Administrativo e Financeiro da Diretoria Administrativo
Campus de Curitibanos

dos grupos docentes, discentes e técnicos. Os ambientes contemplados serão os laboratórios 1207, 1208 e 1211, bem como o novo edifício, CBS-02. As disciplinas passíveis de atendimento pelo presente pedido, em algum nível, serão Química Analítica, Tecnologia de Bebidas Fermentadas, Poluição Ambiental, Química da Madeira, Propriedades Físicas do Solo, Biotecnologia Vegetal, Microbiologia Agrícola, Microbiologia e Qualidade do Solo. A média de alunos atendidos, em atividades de ensino nos laboratórios supracitados, fica entre 300 e 400 alunos (semestral). Em atividades de pesquisa, por sua vez, são atendidos de 30 a 50 indivíduos (docentes e discentes);

5. Tais pedidos contemplarão ainda os laboratórios 1106, 1108, 1109, 1206 e 1209 (no ambiente CBS-01). Os laboratórios também recebem nomenclaturas tais quais: Microbiologia, Biotecnologia e Genética, Microscopia, Morfologia Vegetal e Botânica e Biologia Celular. As disciplinas passíveis de atendimento pelo presente pedido, em algum nível, serão Entomologia Florestal, Entomologia Agrícola, Microbiologia Geral, Microbiologia Veterinária, Microbiologia Agrícola, Biotecnologia Vegetal, Cultivo In Vitro de Plantas, Sementes e Viveiros, Doenças Infecciosas de Animais Domésticos II, Fisiologia Veterinária, Zoologia Geral, Anatomia e Identificação da Madeira, Celulose e Papel, Manejo Integrado de Pragas e Doenças Florestais, Biologia Celular, Fitopatologia Agrícola, Sistemática Vegetal, Anatomia e Morfologia Vegetal e outras. A média de alunos atendidos, em atividades de ensino nos laboratórios supracitados, fica entre 150 e 200 alunos (semestral). Em atividades de pesquisa, por sua vez, são atendidos de 20 a 30 indivíduos (docentes e discentes).

6. Salientamos que não haverá agrupamento de itens por lote;

7. Considerando a impossibilidade de termos exatidão do quantitativo que será demandado de cada material, da necessidade de aquisições frequentes e da conveniência da aquisição de bens com entregas parceladas, fundamenta-se legalmente a aquisição de bens pela adoção do Sistema de Registro de Preços, conforme previsto no Decreto 7892/2013, art. 3º, inciso IV.

Respeitosamente,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
CAMPUS DE CURITIBANOS

Rodovia Ulysses Gaboardi Km 03 - CEP: 89520-000 - Caixa Postal 101
Curitibanos – SC - Telefone (048) 3721-6455

Ao Departamento de Compras – DCOM

**Indicação de servidor responsável pelo recebimento de material e de solicitação de
prorrogação**

Informamos endereço e responsável pelo recebimento:

Entrega: Campus de Curitibanos
CBS01
Rod. Ulysses Gaboardi, 3000
Curitibanos – Santa Catarina - CEP 89520-000

Responsável pelo recebimento:
Alexsandro Furtado Pereira
Telefone: (48) 3721-2186
E-mail: patrimonio.da.cbs@contato.ufsc.br

Informamos que os responsáveis pelas autorizações de prorrogação de prazo são os servidores Gisele Lima Luiz, ramal 6355; Natasha Finoketti Malichieski, ramal 7186 e Rodrigo Suitck Zaleuski, ramal 6276; todos lotados no Setor de Compras na Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos, e-mail: compras.da.cbs@contato.ufsc.br.

Atenciosamente,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

FORMULÁRIO PARA INDICAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO

Versão 1/2020

Atribuições da Equipe de Apoio do Pregão

- Acompanhar e analisar as especificações, detalhamentos e quantitativos de cada item constante no pedido de compra a ser enviado, bem como no seu Mapa Comparativo de Preços, inclusive no que diz respeito à correspondência dos valores estimados em relação àqueles efetivamente praticados no mercado e certificando-se quanto à manutenção de tal correspondência após eventuais ajustes realizados no processo;
- Analisar as especificações de cada item do edital, prezando pela inexistência de direcionamento a uma determinada marca e/ou fornecedor e retirando exigências desnecessárias que frustrem o caráter competitivo do certame;
- Manter suas informações de contato atualizadas e checar diariamente o e-mail informado;
- Responder eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos dentro do prazo informado pelo pregoeiro;
- Comparecer à abertura da licitação, em data a ser combinada com o pregoeiro;
- Analisar as especificações do produto/material/serviço cotado pela empresa classificada em primeiro lugar, confrontando-as com todas as exigências solicitadas no Edital;
- Sendo o caso, receber amostras solicitadas, procedendo aos testes considerados necessários e emitindo parecer sobre sua aceitabilidade, encaminhando para laboratório/setor responsável/técnico qualificado;
- Sendo o caso, analisar documentos de habilitação técnica, decidindo pela conformidade, ou não, com o requerido no Edital.

1. DATA: 08/04/2020

2. OBJETO/ETAPA DO CALENDÁRIO: Pedido de compras referente à 2ª etapa do Calendário para envio de pedidos de licitação 2020, Campus de Curitibanos – 077.04 – Aparelho de Medição. Processo nº 23080.015054.2020-84

3. UNIDADE REQUERENTE: COMP/SAF/DA/CBS

MEMBRO TITULAR DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Natan Gláuber Filippi
CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO
LOTAÇÃO: Centro de Ciências Rurais – Campus de Curitibanos
CPF: 073.341.809-09
SIAPE: 2417946
RAMAL: 2179
E-MAIL: natan.filippi@ufsc.br

Natan Gláuber Filippi
2417946

MEMBRO SUPLENTE DA EQUIPE DE APOIO:

NOME: Naiara Guerra
CARGO: Professora do Magistério superior
LOTAÇÃO: Coordenadoria Especial de Ciências Biológicas e Agronômicas – CECBA/CCR
CPF: 348641708-86
SIAPE: 2228547
RAMAL: 4174
E-MAIL: naiara.guerra@ufsc.br

Naiara Guerra
2228547



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CURITIBANOS
RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-6355
E-MAIL: cbs@contato.ufsc.br

Curitibanos, 17 de abril de 2020.

À

Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras (CAPL/DCOM/PROAD)
UFSC

Relatório de Pesquisa de Preços – Processo n. 23080.015054/2020-84

1. Declaro que realizei a pesquisa obedecendo aos parâmetros previstos na IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014 e suas atualizações e no MEM C 5/DCOM/PROAD/2017 e que todos os preços informados refletem o valor de mercado de materiais que atendem à descrição e especificidades do item orçado para compor o valor de referência no Mapa Comparativo de Preços;
2. Para se chegar ao valor de referência no Painel de Preços, foram utilizados os preços médios indicados por cada um dos servidores requerentes de cada item, onde estes assinaram o Formulário de Solicitação de Materiais (documento arquivado no setor para uso interno) onde cada solicitante responsabiliza-se pelo valor de mercado indicado, a fim de orientar a pesquisa na ferramenta governamental Painel de Preços;
3. A pesquisa foi realizada, conforme documentos anexados, no período de 16/03/2020 a 17/04/2020. Salienta-se que as pesquisas foram realizadas por nós, conforme informação constante nos arquivos do Painel de Preços, anexados a este processo;
4. Os orçamentos dos materiais requisitados nestes processos foram todos buscados no Painel de Preços do Ministério do Planejamento (<http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>), porém alguns itens não obtivemos sucesso na pesquisa. Dessa forma, os que foram encontrados utilizou-se a média como, como valor referencial;
5. Já os itens em que os orçamentos não foram encontrados em sua totalidade no painel, utilizou-se orçamentos buscados em sítios eletrônicos, ou diretamente com fornecedores por e-mail ou no estabelecimento comercial, visando ter um valor real de mercado como valor de referência;
6. A metodologia utilizada e a análise dos resultados foram realizadas conforme Manual de Compras do DCOM, seguindo todas as regras e orientações deste documento;

7.A conclusão da pesquisa pode ser verificada através do documento anexo ao processo “Mapa Comparativo de Preços”, onde há o demonstrativo dos valores e médias encontradas para cada um dos itens;

8. Sendo necessário, colocamo-nos à disposição para sanar eventuais dúvidas/esclarecimentos quanto aos procedimentos adotados.

Compras – Setor Administrativo e Financeiro

COMP/SAF/DA/CBS/UFSC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO

Versão 1/2020

- Atende ao disposto na Orientação Normativa/SEGES Nº 2, de 6 de junho de 2016, Anexo I, itens 1, 2, 3.1 e 9.2
- Informações complementares e instruções específicas estão dispostas ao longo deste *checklist*: clique nos links ao longo do texto e/ou consulte o Manual de Compras do DCOM.
- **Dúvidas**: para facilitar o registro e acompanhamento dos atendimentos e instruções repassadas, **recomenda-se a consulta preferencialmente por e-mails**. Para contatos atualizados da equipe do DCOM: <http://dcom.proad.ufsc.br/contatos>.

Anexação das peças no Sistema Solar	Sim	Não	Justificativa/Obs.
1 - A aquisição de todos os materiais desta Solicitação foi enquadrada APENAS como PRONTA-ENTREGA ou como SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 - Todos os arquivos de documentos anexados (peças) foram nomeados individualmente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Todos os documentos técnicos e orçamentos foram nomeados e agrupados? <i>Conforme as instruções da seção Passo 5 – Anexos, do Manual de Compras</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Todos os documentos que necessitam de assinatura foram impressos, assinados, rubricados e escaneados, ou assinados com Certificado Digital válido? <i>Para mais informações sobre assinaturas, acesse o Manual de Compras do DCOM.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ofício de Justificativa	Sim	Não	Justificativa/Obs.
5 - Foi inserido o Ofício de justificativa, contendo todas as informações necessárias? <i>Modelo de Ofício de Justificativa com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 - Apresenta o “de acordo” do ordenador de despesas da unidade do setor requerente, com assinatura, data e carimbo?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Informações técnicas do processo de compra	Sim	Não	Justificativa/Obs.
7 - Foi inserido o ‘Formulário de indicação de Equipe de Apoio’, na última versão disponibilizada ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Caso exista a necessidade de aquisição de marca específica, foi anexada justificativa técnica, datada e assinada pelos membros da Equipe de Apoio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
9 - Havendo exigência de amostra ou prova de conceito para algum item, encontra-se prevista tal exigência, de forma clara e precisa, acompanhada de metodologia de análise e nos moldes da Política Interna 1/2014/DPL-DCOM ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
10 - Em caso de pregão por fornecimento imediato (pronta-entrega), foi anexada a comprovação de reserva orçamentária junto à SEPLAN?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
11 - Para aquisição de material permanente por fornecimento imediato (pronta-entrega): foi inserida a “ Ficha de Tombamento ”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

Informações técnicas dos itens	Sim	Não	Justificativa/Obs.
12 - A catalogação, a especificação, a unidade de fornecimento (campo “Qtde. licitar”) e o detalhamento dos itens estão todos compatíveis, não sendo contraditórios entre si?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 - Os itens cotados nos orçamentos atendem plenamente as especificações técnicas catalogadas para o produto, com perfeita correspondência entre as unidades de medida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Se a resposta à pergunta anterior for não : foi incluída tabela de equiparação/conversão das unidades de medida ? <i>Clique aqui para esclarecimentos.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

Mapa Comparativo de Preços	Sim	Não	Justificativa/Obs.
15 - Foi incluído Relatório de Pesquisa de Preços com as informações obrigatórias descritas no Manual de Compras (clique aqui)? <i>Modelo de Relatório de Pesquisa de Preços com sugestão de redação disponível aqui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - O Relatório de Pesquisa de Preços foi assinado pelo responsável pela realização da pesquisa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Cada item do Mapa Comparativo contém a média ou mediana obtida no Painel de Preços do MP* de ao menos três resultados ou no mínimo três preços válidos de fontes distintas? <i>Clique aqui para mais informações.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Quando informada a média ou mediana do Painel de Preços, o arquivo em <i>.pdf</i> do RELATÓRIO RESUMIDO foi anexado à pasta digital?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 - Foi verificado se os valores dos orçamentos de cada item ultrapassam a variação (limite) de 100%? Caso pertinente considerar variações de preço, a justificativa foi fundamentada e informada no Relatório de Pesquisa de Preços? Valores discrepantes foram marcados como desclassificados (D)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 - Foram informados os preços unitários integrais, não promocionais e sem frete (inclusive para materiais permanentes)? <i>Preços promocionais, com descontos, ou com acréscimo de valor de frete devem ser desconsiderados e deve ser informado apenas o preço unitário</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orçamentos de fornecedores <i>Clique aqui para esclarecimentos e exemplos.</i>	Sim	Não	Justificativa/Obs.
21 - Os orçamentos obtidos diretamente com fornecedores são distintos e desvinculados com CNPJ ativo perante a Receita Federal? <i>Devem ser excluídos os de empresas de mesmo dono, grupo ou composição societária.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 - No caso de orçamentos solicitados por e-mail, foram anexados os e-mails de solicitação formal por parte da UFSC* e arquivos enviados aos fornecedores (se houver)? <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5/2014</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 - Todos os orçamentos possuem informações mínimas elegíveis , como razão social da empresa, CNPJ e com datas de emissão que não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 - O arquivo da tela do orçamento (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) informa o CNPJ da empresa pesquisada e data/hora da pesquisa* ? <i>Dica: o navegador Mozilla Firefox gera arquivos .pdf com data e hora no canto inferior de todas as páginas.</i> <i>*Exigência da IN SLTI/MPOG n.º 5, de 2014.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 - Foi anexado o espelho/cartão do CNPJ para arquivos da tela de orçamentos (<i>print screen</i> ou <i>.pdf</i> da impressão da página) em que não consta o CNPJ da empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lista de verificação	Sim	Não	Justificativa/Obs.
26-Esta é a última versão disponibilizada no site do DCOM e será anexada ao pedido <u>devidamente</u> preenchida/rubricada/assinada?	<input checked="" type="checkbox"/>		

A sistematização das exigências acima resulta do estrito cumprimento da legislação vigente, das determinações de diversos órgãos superiores e da jurisprudência dominante, aplicáveis à matéria, com a finalidade de dirimir as chances das demandas se encerrarem em licitações desertas, compras acima dos preços de mercado, aquisição de itens de baixa qualidade e de itens equivocados quanto a suas especificações técnicas ou quantidades.

Declaro que preenchi esta lista de verificação e que estou ciente de que o descumprimento de qualquer de seus tópicos (sem a juntada da devida declaração formal ou justificativa fundamentada emitida pela autoridade competente para todos os efeitos legais) impede o avanço do processo de compra e de sua consequente efetivação, resultando em retrabalhos e morosidade diante de sucessivas devoluções entre setores da UFSC, até o completo saneamento das inconsistências identificadas.

Curitiba, 17 de abril de 2020

Assinatura do responsável pelo preenchimento da lista
Nome legível e SIAPE n.º

Assunto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 17/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	12.134.879/0001-43	
P002 - AKSO PRODUTOS ELETRONICOS LTDA - EPP	05.545.381/0001-08	
P003 - ALEM MAR COMERCIAL E INDUSTRIAL S A	60.833.092/0001-12	
P004 - ASTRO 34	06.099.967/0001-59	
P005 - BC AGRO COMERCIO DE SEMENTES EIRELI	29.220.447/0001-58	
P006 - BRAZDI IMPORTACAO, EXPORTACAO, COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME	08.845.041/0001-90	
P007 - B2W COMPANHIA DIGITAL	00.776.574/0006-60	
P008 - CELMI INSTRUMENTOS ELETRONICOS LTDA	15.838.498/0001-33	
P009 - Comercial J B Moreira de Máquinas e Balanças Ltda	51.181.402/0001-70	
P010 - DIDÁTICA ARTIGOS PARA LABORATORIO LTDA	24.183.639/0001-18	
P011 - DOUGLAS CORDEIRO	27.176.482/0001-91	
P012 - Floptech Industria e Com. de Equip. Ltda	07.756.105/0001-14	
P013 - GENERAL MED	23.188.464/0001-79	
P014 - GENESIS CIENTÍFICA LABORATORIAL LTDA	01.028.098/0001-58	
P015 - JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	29.054.890/0001-04	
P016 - LKP PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICO	02.853.180/0001-80	
P017 - M T MARCONI EIRELI - ME	27.081.522/0001-11	
P018 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P019 - N. H. NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO - EPP	10.376.569/0001-00	
P020 - PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA	16.678.803/0001-30	
P021 - Quanto Brasil Indústria e Comércio de Pesos Padrão Ltda	05.478.457/0001-20	
P022 - SANICK EQUIPAMENTOS DE PRECISAO LTDA - ME	08.289.750/0001-37	
P023 - SOLAB LABORATORIO INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI	18.214.465/0001-00	
P024 - SOLOTEST APARELHOS PARA MECÂNICA DO SOLO LTDA	60.820.321/0001-64	
P025 - SP LABOR COMERCIO DE PRODUTOS PARA LABORATORIO LTDA	04.063.097/0001-32	
P026 - SPECTRIS DP BRASIL LTDA	43.948.215/0001-41	
P027 - STANDARD LAB COMERCIO DE MATERIAIS PARA LABORATORIOS EIRELI	03.176.474/0001-87	
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	47.010.566/0001-68	
P029 - Tecnalise Piracicabana Com. e Assistencia	02.257.207/0001-71	
P030 - VIATEST INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA - EPP	03.964.626/0001-06	
P031 - VIVO LICITAÇÕES EIRELI	30.041.676/0001-94	

Valores a licitar
Item: 0001 - 077.04.292371 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	4.878,8700	19.515,48
VI. referência:	4.878,8700	19.515,48

Item: 0002 - 077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	4.948,9200	19.795,68
VI. referência:	4.948,9200	19.795,68

Item: 0003 - 077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P006 - BRAZDI IMPORTACAO, EXPORTACAO, COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME	204 7.416,0000	14.832,00
P013 - GENERAL MED	7.952,0000	15.904,00
P015 - JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	5.363,0000	10.726,00
VI. referência:	6.910,3333	13.820,67

Item: 0004 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	483,1600	966,32
VI. referência:	483,1600	966,32

Item: 0005 - 077.04.292381 - BALANÇA ELETRÔNICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA ELETRÔNICA.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.053,6100	2.107,22
VI. referência:	1.053,6100	2.107,22

Item: 0006 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	2.266,6700	6.800,01
VI. referência:	2.266,6700	6.800,01

Item: 0007 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	3.033,3200	12.133,28
VI. referência:	3.033,3200	12.133,28

Item: 0008 - 077.04.292409 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM

Detalhamento: 240V; GARANTIA DE 01 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	2.249,8800	4.499,76
VI. referência:	2.249,8800	4.499,76

Item: 0009 - 077.04.292327 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Floptech Industria e Com. de Equip. Ltda	2.048,6200	10.243,10
P016 - LKP PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICO	2.703,5000	13.517,50
P029 - Tecnalise Piracicabana Com. e Assistencia	1.998,5000	9.992,50
VI. referência:	2.250,2067	11.251,03

Item: 0010 - 077.04.292712 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Detalhamento: COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P003 - ALEM MAR COMERCIAL E INDUSTRIAL S A	407.428,3500	814.856,70
P024 - SOLOTEST APARELHOS PARA MECÂNICA DO SOLO LTDA	340.000,0000	680.000,00
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	335.000,0000	670.000,00
VI. referência:	206 360.809,4500	721.618,90

Item: 0011 - 077.04.292543 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
 PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
 SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
 CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
 INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
 AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
 MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."

Detalhamento: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
 PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
 SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
 CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
 INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
 AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
 MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - BC AGRO COMERCIO DE SEMENTES EIRELI	9.800,0000	19.600,00
P008 - CELMI INSTRUMENTOS ELETRONICOS LTDA	9.800,0000	19.600,00
P022 - SANICK EQUIPAMENTOS DE PRECISAO LTDA - ME	15.180,0000	30.360,00
VI. referência:	11.593,3333	23.186,67

Item: 0012 - 077.04.292320 - CRONÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 17 UN

Especificação: CRONÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	22,3700	380,29
VI. referência:	22,3700	380,29

Item: 0013 - 077.04.292370 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80, FREQUÊNCIA 1.550, TEMPO EBULIÇÃO 15, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO.

Detalhamento: 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

207

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P010 - DIDATICA ARTIGOS PARA LABORATORIO LTDA	5.163,1300	10.326,26
P015 - JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	4.750,0000	9.500,00
P023 - SOLAB LABORATORIO INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI	4.215,0000	8.430,00
VI. referência:	4.709,3767	9.418,75

Item: 0014 - 077.04.292722 - DESTILADOR ENOLÓGICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: DESTILADOR ENOLÓGICO

Detalhamento: EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPA) PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P027 - STANDARD LAB COMERCIO DE MATERIAIS PARA LABORATORIOS EIRELI	74.813,3400	149.626,68
VI. referência:	74.813,3400	149.626,68

Item: 0015 - 077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Qtde. licitar: 7 UN

Especificação: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCI.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	482,4600	3.377,22
VI. referência:	482,4600	3.377,22

Item: 0016 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 7 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ±3NM .ESTABILIDADE MENOR QUE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	3.733,3300	26.133,31
VI. referência:	3.733,3300	26.133,31

Item: 0017 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ±1NM . ESTABILIDADE MÁXIMA DE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	10.331,8000	20.663,60
VI. referência:	10.331,8000	20.663,60

Item: 0018 - 077.04.292652 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM;
 RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM;
 TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS;
 REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM;
 PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;
 DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR;
 TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F);
 TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F);
 ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC;
 ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ;
 ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W;
 ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO;
 TRIPÉ;
 GARANTIA DE UM ANO;
 LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA;
 PLACA SPECTRALOM COM CAIXA;
 SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO;
 LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA;
 SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS;
 SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO;
 PISTOLA DE COLETA;
 FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA;
 ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA;
 CAIXA DE TRANSPORTE.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - ASTRO 34	482.666,4000	965.332,80
P026 - SPECTRIS DP BRASIL LTDA	636.556,8900	1.273.113,78
VI. referência:	559.611,6450	1.119.223,29

Item: 0019 - 077.04.292602 - JOGO DE PESOS PADRÃO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: JOGO DE PESOS PADRÃO

Detalhamento: JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P009 - Comercial J B Moreira de Máquinas e Balanças Ltda	2.440,0000	7.320,00
P011 - DOUGLAS CORDEIRO	3.167,4900	9.502,47
P021 - Quanto Brasil Indústria e Comércio de Pesos Padrão Ltda	2.465,0000	7.395,00
VI. referência:	2.690,8300	8.072,49

Item: 0020 - 077.04.292511 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Detalhamento: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P002 - AKSO PRODUTOS ELETRONICOS LTDA - EPP	470,4000	940,80
P007 - B2W COMPANHIA DIGITAL	380,0000	760,00
P019 - N. H. NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO - EPP	329,0000	658,00
VI. referência:	393,1333	786,27

Item: 0021 - 077.04.292575 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - M T MARCONI EIRELI - ME	64.172,3700	128.344,74
P020 - PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA	36.000,0000	72.000,00
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	57.500,0000	115.000,00
VI. referência:	52.557,4567	105.114,91

Item: 0022 - 077.04.292544 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.
 LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
 PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
 PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
 PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
 QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
 SAÍDA DE DADOS: USB.
 CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
 CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
 CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
 GUIA RÁPIDO DE USO.

Detalhamento: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.
 LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
 PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
 PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
 PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
 QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
 SAÍDA DE DADOS: USB.
 CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
 CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
 CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.

GUIA RÁPIDO DE USO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	3.386,0000	13.544,00
VI. referência:	3.386,0000	13.544,00

Item: 0023 - 077.04.292542 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE. ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO. COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS. SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS. PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS. BATERIAS RECARREGÁVEIS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - M T MARCONI EIRELI - ME	17.780,9000	35.561,80
P020 - PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA	8.650,0000	17.300,00
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	15.800,0000	31.600,00
VI. referência:	14.076,9667	28.153,93

Item: 0024 - 077.04.292589 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Qtde. licitar: 10 UN

Especificação: NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Detalhamento: NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	35,1300	351,30
VI. referência:	35,1300	351,30

Item: 0025 - 077.04.292338 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Detalhamento: MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO . PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4\text{MG/L}$ OU $\pm 0,7\%$. ACOMAPNHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.851,3500	7.405,40
VI. referência:	212 1.851,3500	7.405,40

Item: 0026 - 077.04.292431 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 12 UN

Especificação: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	173,8100	2.085,72
VI. referência:	173,8100	2.085,72

Item: 0027 - 077.04.292723 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Detalhamento: PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	1.495,6700	2.991,34
P030 - VIATEST INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA - EPP	2.246,7500	4.493,50
P031 - VIVO LICITAÇÕES EIRELI	1.208,0000	2.416,00
VI. referência:	1.650,1400	3.300,28

Item: 0028 - 077.04.292304 - PHMETRO

Qtde. licitar: 8 UN

Especificação: PHMETRO

Detalhamento: MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.613,6200	12.908,96
VI. referência:	1.613,6200	12.908,96

Item: 0029 - 077.04.292487 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.

Qtde. licitar: 6 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
 ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
 GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Detalhamento:

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
 ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
 GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P010 - DIDATICA ARTIGOS PARA LABORATORIO LTDA	4.920,1000	29.520,60
P014 - GENESIS CIENTÍFICA LABORATORIAL LTDA	5.999,9900	35.999,94
P025 - SP LABOR COMERCIO DE PRODUTOS PARA LABORATORIO LTDA	5.468,4000	32.810,40
VI. referência:	5.462,8300	32.776,98

Item: 0030 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	213,9600	855,84
VI. referência:	213,9600	855,84

Item: 0031 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL

214
Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A ±0,01 UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.691,2300	3.382,46
VI. referência:	1.691,2300	3.382,46

Item: 0032 - 077.04.292708 - REFRA TÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.641,7700	3.283,54
VI. referência:	1.641,7700	3.283,54

Item: 0033 - 077.04.292291 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	17,3800	52,14
VI. referência:	17,3800	52,14

Item: 0034 - 077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	117,1700	351,51
VI. referência:	117,1700	351,51

Item: 0035 - 077.04.292528 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.

Detalhamento: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: ± 2°C/F. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------



Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	119,2600	477,04
VI. referência:	119,2600	477,04

Item: 0036 - 077.04.292563 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	52,2100	156,63
VI. referência:	52,2100	156,63

Responsável pela pesquisa
Rodrigo Suitck Zaleuski - 072.233.939-98

Conferida por: _____
Em: ____/____/____

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibaanos
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Rodrigo Suitck Zaleuski
Emissor: Rodrigo Suitck Zaleuski
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000024/2020
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Justificativa: Conforme ofício em anexo

Tipo: Licitação
Emissão: 20/04/2020
Nº do Protocolo: 016381/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G	UN	4	4
0002	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	4	4
0003	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	2	2
0004	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2
0005	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	UN	2	2
0006	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	3	3
0007	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	4	4
0008	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	UN	2	2
0009	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	UN	5	5
0010	077.04.292712	CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS	UN	2	2
0011	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	UN	2	2
0012	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	UN	17	17
0013	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	UN	2	2
0014	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	UN	2	2
0015	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	7	7
0016	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	7	7
0017	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2
0018	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	UN	2	2
0019	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	UN	3	3
0020	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	UN	2	2
0021	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	UN	2	2
0022	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	UN	4	4
0023	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	UN	2	2
0024	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	UN	10	10
0025	077.04.292338	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OD	UN	4	4
0026	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	12	12
0027	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	UN	2	2
0028	077.04.292304	PHMETRO	UN	8	8
0029	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	UN 217	6	6
0030	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	4	4

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0031	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	2	2
0032	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2
0033	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	UN	3	3
0034	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	3	3
0035	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	UN	4	4
0036	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	UN	3	3

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Item: 0002 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.

Item: 0003 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G

Item: 0004 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.

Item: 0005 - BALANÇA ELETRÔNICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ELETRÔNICA.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0006 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD.

Item: 0007 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO

Item: 0008 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM

Detalhamento: 240V; GARANTIA DE 01 ANO.

Item: 0009 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHEGAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0010 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Detalhamento: COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.

Item: 0011 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS; PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;

AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."

Detalhamento: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Item: 0012 - CRONÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CRONÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0013 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80, FREQUÊNCIA 1.550, TEMPO EBULIÇÃO 15, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO.

Detalhamento: 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0014 - DESTILADOR ENOLÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DESTILADOR ENOLÓGICO

Detalhamento: EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPXA) PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.

Item: 0015 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl.

Item: 0016 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ± 3 NM .ESTABILIDADE MENOR QUE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES

Item: 0017 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ± 1 NM . ESTABILIDADE MÁXIMA DE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0018 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM;
RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM;
TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS;
REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM;
PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;
DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR;
TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F);
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F);
ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC;
ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ;
ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W;
ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO;
TRIPÉ;
GARANTIA DE UM ANO;
LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA;
PLACA SPECTRALOM COM CAIXA;
SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO;
LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA;
SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS;
SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO;
PISTOLA DE COLETA;
FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA;
ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA;
CAIXA DE TRANSPORTE.

Item: 0019 - JOGO DE PESOS PADRÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: JOGO DE PESOS PADRÃO

Detalhamento: JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.

Item: 0020 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Detalhamento: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Item: 0021 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM² A 0,1MM². INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.

Item: 0022 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5\text{KG/HL}$.
PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.

QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
SAÍDA DE DADOS: USB.
CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
GUIA RÁPIDO DE USO.

Detalhamento: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
SAÍDA DE DADOS: USB.
CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
GUIA RÁPIDO DE USO.

Item: 0023 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE.

ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO.
COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS.
SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS.
PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS.
BATERIAS RECARREGÁVEIS.

Item: 0024 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Detalhamento: NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL

Item: 0025 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Detalhamento: MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO . PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4$ MG/L OU $\pm 0,7\%$. ACOMAPNHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0026 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA, ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM

Item: 0027 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Detalhamento: PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).

Item: 0028 - PHMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO

Detalhamento: MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.

Item: 0029 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
ACESSÓRIOS INCLuíDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
ACESSÓRIOS INCLuíDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Item: 0030 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.

Item: 0031 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A $\pm 0,01$ UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0032 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA.

Item: 0033 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Item: 0034 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.

Item: 0035 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.

Detalhamento: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: $\pm 2^\circ\text{C}/\text{F}$. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.

Item: 0036 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0004	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0005	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0006	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0007	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0008	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0009	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					5

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0010	077.04.292712	CONJUNTO PANELA DE RICHARDS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0011	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0012	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	17
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					17

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0013	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0014	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0015	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0016	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0017	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0018	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0019	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0020	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0021	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0022	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4
0023	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0024	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	Imediata por imóvel	UN	10
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					10
0025	077.04.292338	OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4
0026	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	12
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					12
0027	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0028	077.04.292304	PHMETRO	Imediata por imóvel	UN	8
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					8
0029	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Quantidade

CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos	6
---	---

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0030	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0031	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0032	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0033	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0034	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0035	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0036	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					3

Anexos

Data	Descrição	Tipo
20/04/2020	077.04.292371 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA 220 G.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	77.04.292381 - BALANÇA ELETRÔNICA.pdf	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
20/04/2020	077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE MÁXIMA DE 330G.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292409 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292327 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292712 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS pdf.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292543 - CONTADOR DE SEMENTES.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292320 - CRONÔMETRO DIGITAL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292370 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292722 - DESTILADOR ENOLÓGICO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO 325 a 1100.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO 190 a 1100.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292652 - ESPECTRORRADIÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292602 - JOGO DE PESOS (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292511 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTATIL pdf.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292575 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292544 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292542 - MEDIDOR PORTATIL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292589 - NÍVEL BOLHA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292338 - OXÍMETRO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292431 - 2 PAQUÍMETRO DIGITAL (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292723 - PENETRÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292304 - PHMETRO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292487 - PPHMETRO DE BANCADA pdf.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292411 - PHMETRO -2 A 14.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292411 - PHMETRO -2 A 16.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292708 - REFRAÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292291 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292528 - TERMOMETRO LASER.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292563 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS.pdf	Peça do processo
20/04/2020	Ofício E n 07.pdf	Peça do processo
20/04/2020	Indicacao_de_servidor_para_recebimento_e_sol._prorrogaao_assinado (2).pdf	Peça do processo
20/04/2020	Formulário-Equipe-de-apoio.pdf	Peça do processo
20/04/2020	Relatorio_pesquisa_de_preco_(1)_assinado (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	CHECKLIST_ assinado (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 20/04/2020	Data da Solicitação 20/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 20/04/2020 11:18
Parecer: Pedido de licitação gerado.

Rodrigo Suitck Zaleuski - Matrícula: 218199
COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do
Campus de Curitibanos

Órgão Origem: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibaanos
Órgão Responsável: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Interessado: Claudia Mayumi Uekubo
Emissor: Rodrigo Suitck Zaleuski
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do Pedido: 0000024/2020
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Justificativa: Conforme ofício em anexo

Tipo: Licitação
Emissão: 20/04/2020
Nº do Protocolo: 016381/2020

Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0001	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G	UN	4	4
0002	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	4	4
0003	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	2	2
0004	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2
0005	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	UN	2	2
0006	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	3	3
0007	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	4	4
0008	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	UN	2	2
0009	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	UN	5	5
0010	077.04.292712	CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS	UN	2	2
0011	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	UN	2	2
0012	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	UN	17	17
0013	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	UN	2	2
0014	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	UN	2	2
0015	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	7	7
0016	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	7	7
0017	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2
0018	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	UN	2	2
0019	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	UN	3	3
0020	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	UN	2	2
0021	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	UN	2	2
0022	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	UN	4	4
0023	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	UN	2	2
0024	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	UN	10	10
0025	077.04.292338	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OD	UN	4	4
0026	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	12	12
0027	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	UN	2	2
0028	077.04.292304	PHMETRO	UN	8	8
0029	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	UN 233	6	6
0030	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	4	4

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer
0031	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	2	2
0032	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2
0033	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	UN	3	3
0034	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	3	3
0035	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	UN	4	4
0036	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	UN	3	3

Detalhamento dos Itens do Pedido

Item: 0001 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATÍSTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATÍSTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Item: 0002 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.

Item: 0003 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G

Item: 0004 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.

Item: 0005 - BALANÇA ELETRÔNICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ELETRÔNICA.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0006 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD.

Item: 0007 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO

Item: 0008 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM

Detalhamento: 240V; GARANTIA DE 01 ANO.

Item: 0009 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHEGAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0010 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Detalhamento: COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.

Item: 0011 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS; PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;

AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."

Detalhamento: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Item: 0012 - CRONÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CRONÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0013 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80, FREQUÊNCIA 1.550, TEMPO EBULIÇÃO 15, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO.

Detalhamento: 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0014 - DESTILADOR ENOLÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DESTILADOR ENOLÓGICO

Detalhamento: EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPXA) PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.

Item: 0015 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl.

Item: 0016 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ± 3 NM .ESTABILIDADE MENOR QUE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES

Item: 0017 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ± 1 NM . ESTABILIDADE MÁXIMA DE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0018 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM;
RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM;
TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS;
REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM;
PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;
DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR;
TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F);
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F);
ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC;
ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ;
ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W;
ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO;
TRIPÉ;
GARANTIA DE UM ANO;
LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA;
PLACA SPECTRALOM COM CAIXA;
SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO;
LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA;
SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS;
SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO;
PISTOLA DE COLETA;
FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA;
ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA;
CAIXA DE TRANSPORTE.

Item: 0019 - JOGO DE PESOS PADRÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: JOGO DE PESOS PADRÃO

Detalhamento: JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.

Item: 0020 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Detalhamento: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Item: 0021 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.

Item: 0022 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5\text{KG/HL}$.
PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.

QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
SAÍDA DE DADOS: USB.
CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
GUIA RÁPIDO DE USO.

Detalhamento: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
SAÍDA DE DADOS: USB.
CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
GUIA RÁPIDO DE USO.

Item: 0023 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE.

ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO.
COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS.
SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS.
PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS.
BATERIAS RECARREGÁVEIS.

Item: 0024 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Detalhamento: NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL

Item: 0025 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Detalhamento: MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO . PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4$ MG/L OU $\pm 0,7\%$. ACOMAPNHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0026 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA, ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM

Item: 0027 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Detalhamento: PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).

Item: 0028 - PHMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO

Detalhamento: MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.

Item: 0029 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Item: 0030 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.

Item: 0031 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A $\pm 0,01$ UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0032 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA.

Item: 0033 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Item: 0034 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.

Item: 0035 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.

Detalhamento: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: $\pm 2^\circ\text{C}/\text{F}$. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.

Item: 0036 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Locais de Entrega dos Itens do Pedido

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0001	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0002	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0003	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0004	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0005	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0006	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					3
0007	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4
0008	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0009	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					5
0010	077.04.292712	CONJUNTO PANELA DE RICHARDS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0011	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0012	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	17
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					17

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0013	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0014	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0015	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0016	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0017	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0018	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0019	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0020	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0021	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0022	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4
0023	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0024	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	Imediata por imóvel	UN	10
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					10
0025	077.04.292338	OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4
0026	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	12
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					12
0027	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2
0028	077.04.292304	PHMETRO	Imediata por imóvel	UN	8
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					8
0029	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Quantidade

CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos	6
---	---

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0030	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0031	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0032	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0033	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0034	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					3

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0035	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Quantidade
0036	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Quantidade
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos					3

Anexos

Data	Descrição	Tipo
20/04/2020	077.04.292371 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA 220 G.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	77.04.292381 - BALANÇA ELETRÔNICA.pdf	Peça do processo

Data	Descrição	Tipo
20/04/2020	077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE MÁXIMA DE 330G.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292409 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292327 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292712 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS pdf.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292543 - CONTADOR DE SEMENTES.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292320 - CRONÔMETRO DIGITAL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292370 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292722 - DESTILADOR ENOLÓGICO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO 325 a 1100.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO 190 a 1100.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292652 - ESPECTRORRADIÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292602 - JOGO DE PESOS (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292511 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTATIL pdf.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292575 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292544 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292542 - MEDIDOR PORTATIL.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292589 - NÍVEL BOLHA.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292338 - OXÍMETRO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292431 - 2 PAQUÍMETRO DIGITAL (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292723 - PENETRÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292304 - PHMETRO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292487 - PPHMETRO DE BANCADA pdf.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292411 - PHMETRO -2 A 14.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292411 - PHMETRO -2 A 16.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292708 - REFRAÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292291 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292528 - TERMOMETRO LASER.pdf	Peça do processo
20/04/2020	077.04.292563 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS.pdf	Peça do processo
20/04/2020	Ofício E n 07.pdf	Peça do processo
20/04/2020	Indicacao_de_servidor_para_recebimento_e_sol._prorrogaao_assinado (2).pdf	Peça do processo
20/04/2020	Formulário-Equipe-de-apoio.pdf	Peça do processo
20/04/2020	Relatorio_pesquisa_de_preco_(1)_assinado (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	CHECKLIST_ assinado (1).pdf	Peça do processo
20/04/2020	Mapa Comparativo de Preços	Peça do processo

REQUISITANTE		ATENDIMENTO
De Acordo 20/04/2020	Data da Solicitação 20/04/2020	Data do Atendimento __/__/__
Responsável	Responsável	Responsável

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 20/04/2020 11:24
Parecer: Ciente e de acordo.

Claudia Mayumi Uekubo - Matrícula: 183770
DA/CBS - Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 23/04/2020 14:25
Parecer: Pedido devolvido para a realização dos ajustes solicitados no documento anexado a este despacho.
Anexo: Na página seguinte consta documento anexado ao despacho/parecer.

Simone Duarte Leoncio Silva - Matrícula: 1668746
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Florianópolis, 23 de abril de 2020.

AO CAMPUS CURITIBANOS**Em referência ao pedido 16381/2020, do processo 23080.015054/2020-84.**

A análise da pesquisa de preço foi realizada de acordo com os documentos juntados aos autos pelo Requerente, sob sua integral responsabilidade, no âmbito de competência dessa Coordenadoria, conforme a Portaria Normativa n.º 2/PROAD/2018 e o Memorando Circular n.º 5/DCOM/2014, ressalvado o nosso reduzidíssimo domínio sobre a realidade de mercado e as especificidades técnicas dos materiais.

Informa-se que conforme o Art. 24. da Lei n.º 9784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, “Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no **prazo de cinco dias**, salvo motivo de força maior. Parágrafo único. O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação”. Assim, **solicita-se o cumprimento do prazo**.

Devolve-se o processo para que os ajustes a seguir sejam realizados.

Itens**Item 14:**

- O item não possui os 3 orçamentos mínimos para ser encaminhado para licitação. É necessário inserir mais 2 orçamentos para este item.

Item 18:

- Fornecedor P004 - ASTRO 34: O orçamento precisa apresentar os valores em reais, exatamente como o valor inserido no mapa comparativo. Corrigir este orçamento ou substituir por outro.
- O item não possui os 3 orçamentos mínimos para ser encaminhado para licitação. É necessário inserir mais 1 orçamento para este item.

Realizar os ajustes e anexar o novo mapa comparativo atualizado na pasta digital.

Atenciosamente,

Simone Duarte
SIAPE 1668746

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/04/2020 14:59

Parecer: Em análise ao requisitado, constatou-se que o item 0014 (Destilador Enológico), possui revendedor exclusivo, conforme documento de fls. 0070.

Quanto ao item 0018 (Espectrorradiômetro), a Conversão do orçamento em moeda corrente nacional vigente e o modo de operação da empresa estão descritos na página n.0084.

Além disso, o requerente informa acerca da impossibilidade para se obter o terceiro orçamento, em razão das especificidades do produto e a escassez de empresas no mercado que atuam com o produto, conforme explicação de fls. 0098.

Diante do exposto, requer o prosseguimento do Pedido.

Rodrigo Suitck Zaleuski - Matrícula: 218199
COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do
Campus de Curitibanos

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 13/05/2020 15:11

Parecer: Prezados,

1) Quanto ao item DESTILADOR, pedimos que seja avaliado se este item pode ser ofertado por outros fornecedores, pois apesar da declaração de exclusividade da marca, na licitação não estamos adquirindo uma marca, mas sim um produto. Por isso, deve-se verificar se o mesmo produto, ofertado por outras marcas, supre a necessidade de aquisição. Caso realmente não haja outro fornecedor para o item, este item deve ser adquirido por meio de um processo de inexigibilidade de licitação e não irá compor este processo. Ante o exposto, pedimos que busquem outros fornecedores do item e incluam os preços no mapa comparativo de preços e no pedido OU excluam o item do pedido e da pesquisa de preços e encaminhem processo de inexigibilidade de licitação para aquisição do item.

2) Quanto ao item Espectrorradiômetro, o orçamento em dólar com frete, nacionalização, desembaraço etc por conta da UFSC não pode ser aceito pois não atende aos pré-requisitos de orçamentos para licitação. Assim sobrará apenas um orçamento. Certamente teremos problemas com esse item na licitação se já temos dificuldades de obtermos propostas ainda nessa fase de orçamentação. Então seria o caso de também verificarem se as características do item não estão muito restritivas; vocês também podem buscar por preços de atas anteriores da UFSC pra comporem a orçamentação. Se ainda assim não conseguirem outros orçamentos, teremos que analisar se esse item seguirá por licitação ou não.

Após os ajustes, devolver para nova análise.

Em caso de dúvidas, entrar em contato por email: capl@contato.ufsc.br

Breno de Souza Ottani - Matrícula: 188047
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 21/05/2020 14:05

Parecer: Considerando que os encaminhamentos solicitados ainda não foram cumpridos em sua integralidade, em razão das dificuldades apresentadas no período da pandemia, requer a prorrogação de prazo para o cumprimento do despacho de fls. 252.
Nestes termos.
Pede Deferimento

Rodrigo Suitck Zaleuski - Matrícula: 218199
COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do
Campus de Curitibanos

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 25/05/2020 12:08

Parecer: Prezados,

Daremos o prazo de mais cinco dias úteis para atendimento das pendencias indicadas. Prazo: 01/06.

Devolvemos para os ajustes solicitados!

Em caso de duvidas, entrem em contato pelo e-mail: capl@contato.ufsc.br

Breno de Souza Ottani - Matrícula: 188047
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Assunto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Critério de julgamento: Média dos valores unitários

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 17/04/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	12.134.879/0001-43	
P002 - AKSO PRODUTOS ELETRONICOS LTDA - EPP	05.545.381/0001-08	
P003 - ALEM MAR COMERCIAL E INDUSTRIAL S A	60.833.092/0001-12	
P004 - ASTRO 34	06.099.967/0001-59	
P005 - BC AGRO COMERCIO DE SEMENTES EIRELI	29.220.447/0001-58	
P006 - BRAZDI IMPORTACAO, EXPORTACAO, COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME	08.845.041/0001-90	
P007 - B2W COMPANHIA DIGITAL	00.776.574/0006-60	
P008 - CELMI INSTRUMENTOS ELETRONICOS LTDA	15.838.498/0001-33	
P009 - Comercial J B Moreira de Máquinas e Balanças Ltda	51.181.402/0001-70	
P010 - DIDÁTICA ARTIGOS PARA LABORATORIO LTDA	24.183.639/0001-18	
P011 - DOUGLAS CORDEIRO	27.176.482/0001-91	
P012 - Floptech Industria e Com. de Equip. Ltda	07.756.105/0001-14	
P013 - GENERAL MED	23.188.464/0001-79	
P014 - GENESIS CIENTÍFICA LABORATORIAL LTDA	01.028.098/0001-58	
P015 - JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	29.054.890/0001-04	
P016 - LKP PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICO	02.853.180/0001-80	
P017 - M T MARCONI EIRELI - ME	27.081.522/0001-11	
P018 - Ministério da Economia	00.394.460/0001-41	
P019 - N. H. NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO - EPP	10.376.569/0001-00	
P020 - PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA	16.678.803/0001-30	
P021 - Quanto Brasil Indústria e Comércio de Pesos Padrão Ltda	05.478.457/0001-20	
P022 - SANICK EQUIPAMENTOS DE PRECISAO LTDA - ME	08.289.750/0001-37	
P023 - SOLAB LABORATORIO INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI	18.214.465/0001-00	
P024 - SOLOTEST APARELHOS PARA MECÂNICA DO SOLO LTDA	60.820.321/0001-64	
P025 - SP LABOR COMERCIO DE PRODUTOS PARA LABORATORIO LTDA	04.063.097/0001-32	
P026 - SPECTRIS DP BRASIL LTDA	43.948.215/0001-41	
P027 - STANDARD LAB COMERCIO DE MATERIAIS PARA LABORATORIOS EIRELI	03.176.474/0001-87	
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	47.010.566/0001-68	
P029 - Tecnalise Piracicabana Com. e Assistencia	02.257.207/0001-71	
P030 - VIATEST INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA - EPP	03.964.626/0001-06	
P031 - VIVO LICITAÇÕES EIRELI	30.041.676/0001-94	

Valores a licitar
Item: 0001 - 077.04.292371 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	4.878,8700	19.515,48
VI. referência:	4.878,8700	19.515,48

Item: 0002 - 077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	4.948,9200	19.795,68
VI. referência:	4.948,9200	19.795,68

Item: 0003 - 077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P006 - BRAZDI IMPORTACAO, EXPORTACAO, COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME	7.416,0000	14.832,00
P013 - GENERAL MED	7.952,0000	15.904,00
P015 - JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	5.363,0000	10.726,00
VI. referência:	6.910,3333	13.820,67

Item: 0004 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	483,1600	966,32
VI. referência:	483,1600	966,32

Item: 0005 - 077.04.292381 - BALANÇA ELETRÔNICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA ELETRÔNICA.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.053,6100	2.107,22
VI. referência:	1.053,6100	2.107,22

Item: 0006 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	2.266,6700	6.800,01
VI. referência:	2.266,6700	6.800,01

Item: 0007 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	3.033,3200	12.133,28
VI. referência:	3.033,3200	12.133,28

Item: 0008 - 077.04.292409 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM

Detalhamento: 240V; GARANTIA DE 01 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	2.249,8800	4.499,76
VI. referência:	2.249,8800	4.499,76

Item: 0009 - 077.04.292327 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Floptech Industria e Com. de Equip. Ltda	2.048,6200	10.243,10
P016 - LKP PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICO	2.703,5000	13.517,50
P029 - Tecnalise Piracicabana Com. e Assistencia	1.998,5000	9.992,50
VI. referência:	2.250,2067	11.251,03

Item: 0010 - 077.04.292712 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CONJUNTO PANELA DE RICHARDS

Detalhamento: COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P003 - ALEM MAR COMERCIAL E INDUSTRIAL S A	407.428,3500	814.856,70
P024 - SOLOTEST APARELHOS PARA MECÂNICA DO SOLO LTDA	340.000,0000	680.000,00
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	335.000,0000	670.000,00
VI. referência:	258 360.809,4500	721.618,90

Item: 0011 - 077.04.292543 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
 PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
 SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
 CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
 INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
 AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
 MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."

Detalhamento: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
 PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
 SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
 CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
 INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
 AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
 MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - BC AGRO COMERCIO DE SEMENTES EIRELI	9.800,0000	19.600,00
P008 - CELMI INSTRUMENTOS ELETRONICOS LTDA	9.800,0000	19.600,00
P022 - SANICK EQUIPAMENTOS DE PRECISAO LTDA - ME	15.180,0000	30.360,00
VI. referência:	11.593,3333	23.186,67

Item: 0012 - 077.04.292320 - CRONÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 17 UN

Especificação: CRONÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	22,3700	380,29
VI. referência:	22,3700	380,29

Item: 0013 - 077.04.292370 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80, FREQUÊNCIA 1.550, TEMPO EBULIÇÃO 15, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO.

Detalhamento: 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

259

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P010 - DIDATICA ARTIGOS PARA LABORATORIO LTDA	5.163,1300	10.326,26
P015 - JPA LABOR COMERCIAL EIRELI	4.750,0000	9.500,00
P023 - SOLAB LABORATORIO INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI	4.215,0000	8.430,00
VI. referência:	4.709,3767	9.418,75

Item: 0014 - 077.04.292722 - DESTILADOR ENOLÓGICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: DESTILADOR ENOLÓGICO

Detalhamento: EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPA) PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P027 - STANDARD LAB COMERCIO DE MATERIAIS PARA LABORATORIOS EIRELI	74.813,3400	149.626,68
VI. referência:	74.813,3400	149.626,68

Item: 0015 - 077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Qtde. licitar: 7 UN

Especificação: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCI.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	482,4600	3.377,22
VI. referência:	482,4600	3.377,22

Item: 0016 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 7 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ±3NM .ESTABILIDADE MENOR QUE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	3.733,3300	26.133,31
VI. referência:	3.733,3300	26.133,31

260

Item: 0017 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ±1NM . ESTABILIDADE MÁXIMA DE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	10.331,8000	20.663,60
VI. referência:	10.331,8000	20.663,60

Item: 0018 - 077.04.292652 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM;
 RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM;
 TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS;
 REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM;
 PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;
 DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR;
 TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F);
 TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F);
 ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC;
 ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ;
 ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W;
 ACOPLAMENTO PARALENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO;
 TRIPÉ;
 GARANTIA DE UM ANO;
 LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA;
 PLACA SPECTRALOM COM CAIXA;
 SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO;
 LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA;
 SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS;
 SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO;
 PISTOLA DE COLETA;
 FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA;
 ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA;
 CAIXA DE TRANSPORTE.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - ASTRO 34	1.220.000,0000	2.440.000,00
P026 - SPECTRIS DP BRASIL LTDA	636.556,8900	1.273.113,78
VI. referência:	928.278,4450	1.856.556,89

Item: 0019 - 077.04.292602 - JOGO DE PESOS PADRÃO**Qtde. licitar:** 3 UN**Especificação:** JOGO DE PESOS PADRÃO**Detalhamento:** JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P009 - Comercial J B Moreira de Máquinas e Balanças Ltda	2.440,0000	7.320,00
P011 - DOUGLAS CORDEIRO	3.167,4900	9.502,47
P021 - Quanto Brasil Indústria e Comércio de Pesos Padrão Ltda	2.465,0000	7.395,00
VI. referência:	2.690,8300	8.072,49

Item: 0020 - 077.04.292511 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO**Qtde. licitar:** 2 UN**Especificação:** "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"**Detalhamento:** "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P002 - AKSO PRODUTOS ELETRONICOS LTDA - EPP	470,4000	940,80
P007 - B2W COMPANHIA DIGITAL	380,0000	760,00
P019 - N. H. NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO - EPP	329,0000	658,00
VI. referência:	393,1333	786,27

Item: 0021 - 077.04.292575 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - M T MARCONI EIRELI - ME	64.172,3700	128.344,74
P020 - PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA	36.000,0000	72.000,00
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	57.500,0000	115.000,00
VI. referência:	52.557,4567	105.114,91

Item: 0022 - 077.04.292544 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.
 LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
 PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
 PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
 PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
 QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
 SAÍDA DE DADOS: USB.
 CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
 CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
 CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
 GUIA RÁPIDO DE USO.

Detalhamento: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.
 LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
 PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
 PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
 PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
 QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
 SAÍDA DE DADOS: USB.
 CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
 CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
 CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.

GUIA RÁPIDO DE USO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	3.386,0000	13.544,00
VI. referência:	3.386,0000	13.544,00

Item: 0023 - 077.04.292542 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE. ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO. COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS. SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS. PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS. BATERIAS RECARREGÁVEIS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - M T MARCONI EIRELI - ME	17.780,9000	35.561,80
P020 - PD INSTRUMENTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA	8.650,0000	17.300,00
P028 - TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS	15.800,0000	31.600,00
VI. referência:	14.076,9667	28.153,93

Item: 0024 - 077.04.292589 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Qtde. licitar: 10 UN

Especificação: NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Detalhamento: NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	35,1300	351,30
VI. referência:	35,1300	351,30

Item: 0025 - 077.04.292338 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Detalhamento: MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO . PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4\text{MG/L}$ OU $\pm 0,7\%$. ACOMAPNHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.851,3500	7.405,40
VI. referência:	264 1.851,3500	7.405,40

Item: 0026 - 077.04.292431 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 12 UN

Especificação: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	173,8100	2.085,72
VI. referência:	173,8100	2.085,72

Item: 0027 - 077.04.292723 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Detalhamento: PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - AIQ FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS LTDA	1.495,6700	2.991,34
P030 - VIATEST INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA - EPP	2.246,7500	4.493,50
P031 - VIVO LICITAÇÕES EIRELI	1.208,0000	2.416,00
VI. referência:	1.650,1400	3.300,28

Item: 0028 - 077.04.292304 - PHMETRO

Qtde. licitar: 8 UN

Especificação: PHMETRO

Detalhamento: MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.613,6200	12.908,96
VI. referência:	1.613,6200	12.908,96

Item: 0029 - 077.04.292487 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.

Qtde. licitar: 6 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
 ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
 GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Detalhamento:

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
 ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
 GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P010 - DIDATICA ARTIGOS PARA LABORATORIO LTDA	4.920,1000	29.520,60
P014 - GENESIS CIENTÍFICA LABORATORIAL LTDA	5.999,9900	35.999,94
P025 - SP LABOR COMERCIO DE PRODUTOS PARA LABORATORIO LTDA	5.468,4000	32.810,40
VI. referência:	5.462,8300	32.776,98

Item: 0030 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	213,9600	855,84
VI. referência:	213,9600	855,84

Item: 0031 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL

266
Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A ±0,01 UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.691,2300	3.382,46
VI. referência:	1.691,2300	3.382,46

Item: 0032 - 077.04.292708 - REFRA TÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	1.641,7700	3.283,54
VI. referência:	1.641,7700	3.283,54

Item: 0033 - 077.04.292291 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	17,3800	52,14
VI. referência:	17,3800	52,14

Item: 0034 - 077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	117,1700	351,51
VI. referência:	117,1700	351,51

Item: 0035 - 077.04.292528 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.

Detalhamento: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: ± 2°C/F. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.

267

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------



Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	119,2600	477,04
VI. referência:	119,2600	477,04

Item: 0036 - 077.04.292563 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P018 - Ministério da Economia	52,2100	156,63
VI. referência:	52,2100	156,63

 Responsável pela pesquisa
 Rodrigo Suitck Zaleuski - 072.233.939-98

Conferida por: _____
 Em: ____/____/____

Assunto **Fwd: Aquisição Destilador Enológico.**
De Ketlin Schneider <ketlin.schneider@ufsc.br>
Para Natan Glauber <natan.filippi@ufsc.br>, Rodrigo Suitck
Zaleuski <rodrigo.sz@ufsc.br>
Data 19.05.2020 15:02



- Parecer_Encaminhamento DCOM.pdf (~6 KB)

Boa Tarde Rodrigo

Esse tipo de destilador é específico para análises de vinho, não existe outro fabricante, e no Brasil é vendido com exclusividade pela empresa do orçamento, se existe possibilidade de adquirir por outro meio, tenho interesse em saber como posso tentar adquirir esse equipamento.

----- Mensagem original -----

Assunto:Fwd: Aquisição Destilador Enológico.
Data:19.05.2020 14:35
De:Natan Gláuber Filippi <natan.filippi@ufsc.br>
Para:Ketlin Schneider <ketlin.schneider@ufsc.br>

----- Mensagem original -----

Assunto:Aquisição Destilador Enológico.
Data:2020-05-15 20:17
De:Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Para:"natan.filippi" <natan.filippi@ufsc.br>

Prezado boa noite.

Solicitamos justificativa para as indagações do DCOM referente ao item 077.04.292742 - DESTILADOR ENOLÓGICO, tendo em vista os questionamentos acerca da possibilidade do produto ser ofertado por outros fornecedores, pois a exclusividade é da marca, não do produto em si.

Assim, se houver outros produtos que podem suprir a necessidade da demanda, devem ser informados.

Segue cópia do Parecer em anexo para maiores elucidações.

Nos colocamos a disposição.

Atenciosamente.

Rodrigo Suitck Zaleuski
Assistente em Administração
Diretoria Administrativa - Compras
Campus Curitibanos
Universidade Federal de Santa Catarina
Tel: (48)3721-6276 (49)2122-0370

--

"O homem mais perigoso para um governo é aquele que é capaz de pensar por si próprio, sem levar em consideração as superstições e tabus prevalentes na sociedade."- H. L. Menken

Natan Gláuber Filippi
Técnico em Química - Lab 307/308
Centro de Ciências Rurais - Campus Curitibanos
Universidade Federal de Santa Catarina
Tel +55 48 3721-2179

--

Ketlin Schneider
Assistente de Laboratório
Universidade Federal de Santa Catarina

21/05/2020

Fwd: Aquisição Destilador Enológico.

Campus de Curitiba
Fone: (48) 3721-2179

Assunto **dúvida sobre valores em reais Re: Orçamentos ESPECTRORRADIÔMETRO.**

De Alexandre ten Caten <ten.caten@ufsc.br>

Para Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>

Cópia <rodrigo.sz@ufsc.br>, Gisele Lima <gisele.lima@ufsc.br>

Data 16.05.2020 09:56



Bom dia,

A funcionária da empresa ASTRO "Ana Paula Pais Mendes <anapaula@astro34.com.br>" enviou emails em "27/jan", "18/marc" e "13/abr" onde ela menciona valores em Reais.

i) Estes valores nunca foram incluídos no processo de licitação?

ii) Ou é preciso que estes valores em Reais estejam no corpo da proposta (no pdf da empresa) e não no texto do email? Ela, a "Ana Paula Pais Mendes anapaula@astro34.com.br" recebeu esta informação?

iii) Sobre o conteúdo do Parecer:

- *Então seria o caso de também verificarem se as características do item não estão muito restritivas*; R.: Não é caso pois o equipamento tem poucos (1 ou 2) fabricantes no mundo, e cada um tem representatividade exclusiva no Brasil;

- *vocês também podem buscar por preços de atas anteriores da UFSC pra comporem a orçamentação*. R.: a UFSC nunca buscou adquirir este equipamento;

- *Se ainda assim não conseguirem outros orçamentos, teremos que analisar se esse item seguirá por licitação ou não*. R.: não vejo razões para isso, o processo foi iniciado no prazo e vamos organizar os documentos necessários com a ASTRO para que ele possa ser encaminhado com os dois orçamentos.

Aguardo seu retorno à minhas dúvidas para que possamos encaminhar este processo.

Att

ten Caten

Em sex., 15 de mai. de 2020 às 20:47, Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br> escreveu:

Boa noite Professor.

Conforme solicitação do DCOM, referente ao item 077.04.292652 (ESPECTRORRADIÔMETRO), será necessário a conversão do orçamento da empresa Astro 34 em Moeda nacional vigente e orçamentação dentro das normas estipuladas.

Além disso, foi solicitado um terceiro orçamento para complementação do pedido.

Segue Despacho em anexo para maiores esclarecimentos.

Em caso de dúvidas nos colocamos a disposição.

Atenciosamente.

Rodrigo Suitck Zaleuski
Assistente em Administração
Diretoria Administrativa - Compras
Campus Curitibanos
Universidade Federal de Santa Catarina
Tel: (48)3721-6276 (49)2122-0370

--

ten Caten

Universidade Federal de Santa Catarina
(49) 9 9196 8612

Assunto **RES: Orçamentos ESPECTRORRADIÔMETRO**
De Ana Paula <anapaula@astro34.com.br>
Para Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Cópia Robson Nunes <robson@astro34.com.br>, ten.caten@ufsc.br
<ten.caten@ufsc.br>
Data 26.05.2020 17:47



- prA83973.20-VNrevA_RS-5400_UFSC_Alexandre ten Caten.pdf (~796 KB)

Prezado Rodrigo, boa tarde! Como vai?

Conforme solicitado e alinhado com o Sr. Robson, segue em anexo a proposta em reais, para venda nacionalizada.

Caso tenha qualquer dúvida, seguimos à disposição.
Atenciosamente,

Ana Paula Mendes
Departamento de Espectroscopia

Office: +55 (11) 3995-3450 Ramal: 2310
Cellphone: +55 (11) 96410-0747

[Site](#) | [LinkedIn](#) | [Como chegar](#)

ASTRO  **34**

Soluções inovadoras para melhorar o mundo

De: Compras/DA/CBS <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>
Enviada em: quarta-feira, 20 de maio de 2020 15:32
Para: Ana Paula <anapaula@astro34.com.br>
Assunto: Orçamentos ESPECTRORRADIÔMETRO

Boa tarde Ana Paula.

Conforme solicitação do Departamento de compras da UFSC, referente ao orçamento do ESPECTRORRADIÔMETRO, será necessária a conversão do orçamento da empresa Astro 34 em Moeda nacional vigente e orçamentação dentro das normas estipuladas. (Orçamento encaminhado em reais e dentro do corpo da proposta no pdf da empresa).

Segue em anexo orçamento encaminhado.

Atenciosamente.

Rodrigo Suitck Zaleuski
Assistente em Administração
Diretoria Administrativa - Compras
Campus Curitibanos
Universidade Federal de Santa Catarina
Tel: (48)3721-6276 (49)2122-0370

Proposta Técnica Comercial - prA83973revA.20-VN

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Atenção: Alexandre ten Caten
Fone: +55 (49) 99960-8612
E-mail: ten.caten@ufsc.br

Prezados Senhores,

Atendendo sua solicitação, apresentamos nossa proposta **prA83973revA.20-VN** para Importação Direta do material abaixo relacionado, de nossa representada exclusiva Spectral Evolution:

*Após a confirmação das informações técnicas e comerciais desta proposta prévia, o Exportador Exclusivo e autorizado Futurex Inc, emitirá a PROFORMA INVOICE com todos as informações requisitadas para a importação

1. PROPOSTA TÉCNICA

ESPECTRORADIÔMETRO PORTÁTIL RS-5400

ESPECTRORADIÔMETRO DE CAMPO OU DE LABORATÓRIO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA SENSORIAMENTO REMOTO



O RS-5400 fornece alta resolução/alta sensibilidade em um espectrorradiômetro portátil para uso em campo ou em laboratório.

O RS-5400 possui uma faixa espectral de 350-2500nm e três detectores de arranjo de fotodiodo de alta densidade: matriz de 512 elementos de Silício melhorada por UV para a região de 350-1000nm; matriz de fotodiodo de 512 elementos InGaAs para a região de 1000-1900nm; e uma matriz estendida de fotodiodo de 512 elementos InGaAs para a região de 1900-2500nm.

A unidade é leve e funciona com uma fonte de alimentação 100-240V AC Universal 50-60Hz ou baterias de íons de lítio.

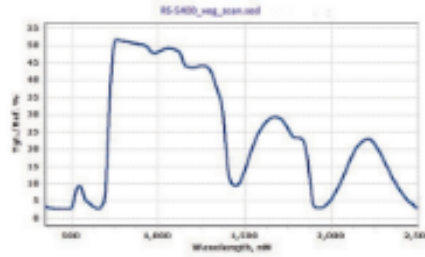
O RS-5400 fornece alta resolução e alta sensibilidade para aplicações de sensoriamento remoto em campo e in situ

A RS-5400 foi projetada para trabalho de campo: apresenta um chassi robusto, não tem partes ópticas móveis e tem cabos de fibra ótica revestidos de metal resistente que podem ser substituídos em campo. É de fácil operação, sendo necessário apenas a coleta da referência escura para a aquisição dos dados. As comunicações incluem conexão sem fio Bluetooth e USB. Inclui o software DARWin SP Data Acquisition, compatível com Windows 7/8/10, que salva todos os arquivos como ASCII.

O RS-5400 fornece alta resolução e alta sensibilidade para aplicações de sensoriamento remoto em campo e in situ.

APLICAÇÕES

- Estudos de vegetação
- Pesquisa ambiental
- Análise, mapeamento e perfil do solo
- Ground truthing
- Sensoriamento remoto geológico
- Pesquisa de radiação solar e irradiância
- Identificação de espécies
- Aplicações de laboratório, incluindo identificação de materiais



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ESPETORADIÔMETRO RS-5400

- Faixa espectral: 350-2500 nm
- Detector contendo 512 elementos de Si melhorados com UV para o VIS-NIR
- Detector contendo 512 elementos de InGaAs resfriado por TE o para o SWIR 1
- Detector contendo 512 elementos estendidos de InGaAs resfriado por TE para o SWIR 2
- Mínima velocidade de scan: 100 ms
- Ruído de radiação equivalente (com 1,2 metros de fibra óptica):
 - 0,5x10⁻⁹ W/cm²/nm/sr até 400nm
 - 0,2x10⁻⁹ W/cm²/nm/sr até 1500nm
 - 2,5x10⁻⁹ W/cm²/nm/sr até 2100nm
- Resolução espectral:
 - 2,5 nm de 350-700 nm
 - 5,5 nm de 700-1500 nm
 - 5,8 nm de 1500-2100 nm

Especificações técnicas do espectroradiômetro SR8800

Faixa espectral	250-2500 nm
Resolução espectral – FWHM	2,5 nm @ 700nm 5,5 nm @ 1500 nm 5,8 nm @ 2100 nm
Amostragem espectral de largura de banda	Dados de saída 1 nm de incremento 2151 canais reportados
Detector de Si	Matriz de fotodiodo Si de 512 elementos melhorado por UV(350-1000 nm)
Detector InGaAs (resfriado termoeletricamente)	Matriz de fotodiodo InGaAs de 512 elementos (1000-1900 nm) Matriz de fotodiodo InGaAs estendido de 512 elementos (1900-2500 nm)
Opções de montagem de fibra óptica	Lentes de 1,2,3,4,5,8 e 10 °FOV, difusor de irradiância
Ruído equivalente de radiação (1,2 m de fibra)	0,5x10 ⁻⁹ W/cm ² /nm/sr @ 400 nm 0,2x10 ⁻⁹ W/cm ² /nm/sr @ 1500 nm 2,5x10 ⁻⁹ W/cm ² /nm/sr @ 2100 nm
Radiância máxima @ 700 nm	2,4x10 ⁻⁴ W/cm ² /nm/sr @ 400
Velocidade mínima de scan	100 ms
Reprodutibilidade de comprimento de onda	0,1 nm
Acurácia de comprimento de onda	±0,5 da largura de banda
Interface de comunicação	USB ou Bluetooth Classe I – compatível com laptop
Tamanho	12,4x8,7x4,4 cm
Peso	4,99 Kg

2. PROPOSTA COMERCIAL

<i>Item</i>	<i>Qtd</i>	<i>PN</i>	<i>Descrição</i>	<i>Preço Unit. (R\$)</i>	<i>Preço Total (R\$)</i>
01	01	RS-5400	<p>RS-5400 Soil Bundle Espectrorradiômetro UV-VIS-NIR portátil. Faixa espectral: 350-2500 nm Resolução: 3 nm (350-1000nm), 6nm (1000-2500 nm) Tipo do detector: 512 elementos de Si melhorado com UV para 350-1000 nm; 512 elementos InGaAs TE- resfriado para 970-1900 nm; 512 elementos InGaAs para 1900-2500 nm. Tipo do espectrômetro: 3 redes de difração Interface de comunicação: USB e wireless Bluetooth (inclui cabos de interconexão USB) Inclui: - Fonte de alimentação 7.4 V 23W: fonte universal 50-60Hz e 100-240V AC - Adaptador Bluetooth USB para laptop Windows - Maleta de proteção e transporte PELICAN - Software de aquisição de dados DARWin SP (Compatível com Windows XP/Vista/System 7-8-10) pré-carregado em um em drive USB. Inclui cópias eletrônicas integrais em pdf de todo o software e manual de instrução de operação do SR-5400. - Mochila protetora personalizada - adapta-se a todos os espectrômetros portáteis da SPECTRAL EVOLUTION - Fibra óptica revestida de metal de 1,5 metros com conector de entrada SMA-905 - substituível pelo usuário - vem com chave de remoção- 25 graus fov. - Calibração de radiação NIST-rastreável de cabo de fibra óptica de 25 °FOV - Pistola para cabo de fibra óptica com gatilho - Bateria recarregável para espectrorradiômetro RS5400 (148Whr@7.4V) - não inclui carregador- (disponível separadamente (BAT600074) - 100-240VAC 50/60 Hz Carregador de bateria para bateria ESPECTRAL EVOLUTION BAT650074 - para uso com espectrorradiômetro SR-5400 - Cabo de energia da bateria</p> <p>Tamanho: 12,4 x 8,7 x 4,4 in.</p>	R\$ 1.132.375,56	R\$ 1.132.375,56
02	01	STDWP0505	Painel de reflectância branco de 99%, 2x2, com estojo de transporte e suporte para tripé	R\$ 11.365,65	R\$ 11.365,65
03	01	LSH040005	Sonda de contato com reflectância - fonte de halogênio de tungstênio de 5W com punho de pistola, porta de acionamento, lente de safira e montagem de fibra de liberação rápida - com clipe de folha integrado.	R\$ 58.454,23	R\$ 58.454,23
04	01	LNS080110	Lente com 10 graus FOV.	R\$ 17.804,56	R\$ 17.804,56
Total				R\$ 1.220.000,00	

Fabricante: Spectral Evolution - 1 Canal Street, Unit B1 Lawrence MA 01840 USA

prA83973revA.20-VN

Dados para Emissão do Pedido:

Rua Belém 106, Jardim Vista Alegre
Embu das Artes – São Paulo – CEP 06807-340
CNPJ: 06.099.967/0001-59 IE: 298.188.947.110
Tel / Fax: 11-3995-3450 - contato@astro34.com.br

Forma de Pagamento

100% antecipado, através de boleto bancário. Sujeito a Análise de Crédito no pedido.

Dados Bancários

Banco Itaú – 341
Agência 8793 (Embu das Artes 21 de Abril)
Conta corrente 28105-9

Prazo de Entrega

90 dias do pedido. Frete incluso.

Validade desta proposta

10 dias.

Preços

Em reais, baseados no valor do dólar do dia. (26/05/2020 R\$5,57)

Assistência Técnica / Garantia

Assistência técnica permanente. Garantia de 12 meses, contra defeitos de material e fabricação a contar da data de entrega da mercadoria no agente de cargas ou da data da nota fiscal. A ASTRO34 ou suas representadas expressam suas obrigações de garantia para fins de troca ou reparo dos itens fornecidos. Em nenhuma circunstância a ASTRO34 ou suas representadas aceitarão consequências comerciais decorrentes do fornecimento da garantia, tais como, danos por perda de uso, perda de lucros e a perdas decorrentes de danos a propriedade de terceiros que não aos produtos fornecidos e sob garantia.

Instalação e treinamento

Caso o cliente não opte pela contratação do treinamento listado em nossa proposta comercial não estão incluídas mão de obra e despesas de locomoção, estadia e alimentação do técnico durante o período necessário à instalação e disponibilização do equipamento para uso e orientação ao usuário sobre a operação e manutenção rotineira do aparelho. Estão disponíveis programas de treinamento, com as instruções operacionais e de manutenção (conceitos básicos) para o operador. O treinamento do equipamento poderá incluir a implantação ou desenvolvimento de aplicações ou metodologias. A ASTRO34 dispõe de vários programas de treinamento sobre operação e manutenção dos aparelhos, bem como, desenvolvimento de métodos analíticos. Estes programas podem ser ministrados "InCompany" ou em nossas instalações. Preços e calendários desses cursos serão fornecidos sob consulta.

Atenciosamente,

Ana Paula Pais Mendes
Vendas
appm

Felipe Aquino
Diretor

CONDIÇÕES GERAIS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PELA ASTRO 34 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA E SUAS SUBCONTRATADAS

1. GARANTIA

- 1.1 A ASTRO 34 é responsável pela garantia do funcionamento dos aparelhos fabricados por suas representadas exclusivas, durante o período de garantia fornecido pelos fabricantes.
- 1.2 O período de garantia a que se refere a cláusula acima, vai mencionado nas propostas fornecidas pela ASTRO 34, ou nas faturas pro formas expedidas diretamente pelos fabricantes.
- 1.3 Durante o período de garantia referido em 1.2, ASTRO 34 fornecerá a mão-de-obra e material necessários para sanar os defeitos verificados nos aparelhos e identificados como de exclusiva responsabilidade do fabricante, desde que estas falhas sejam comunicadas imediatamente a ASTRO 34. A ASTRO 34 não se responsabilizará em nenhuma hipótese por perdas e danos de qualquer natureza ocasionados pela falha dos aparelhos durante o período de garantia.
- 1.4 Depois de identificar o defeito, a ASTRO 34 consertará ou substituirá, a seu critério, os componentes ou peças que apresentem defeito, desde que estes defeitos não sejam ocasionados por mau uso, negligência, instalação errada, alteração ou conserto por pessoa não autorizada, ou acidente. No caso dessas últimas hipóteses a ASTRO 34 poderá realizar os serviços corretivos necessários, mas cobrará dos clientes as peças e/ou materiais empregados, bem como, as horas de trabalho do técnico, necessárias para a correção das falhas.
- 1.5 Materiais de Consumo, como: peças de vidro ou quartzo, filamentos, fusíveis, válvulas eletrônicas, lâmpadas piloto, anéis de vedação, septos, colunas cromatográficas, dispositivos supressores, filtros, fritas, baterias e outros materiais que por sua natureza ou uso sejam passíveis de queima, desgastes ou danos em condições normais de uso, não são cobertos por esta garantia.
- 1.6 A ASTRO 34 será responsável somente pela mão de obra para a prestação dos serviços nos equipamentos em garantia. O fornecimento das peças para substituição é de responsabilidade exclusiva de suas representadas, nacionais ou estrangeiras.
- 1.6.1 A ASTRO 34 manterá um estoque de peças razoável para substituição em aparelhos na garantia. Fica ressalvado, porém que poderá não ter em seu estoque peças necessárias para a substituição em um dado aparelho ou subsistema. Nesses casos a peça ou peças terão que ser adquiridas no mercado nacional ou importadas de suas representadas.
- 1.6.2 As peças que porventura possam ser encontradas no mercado nacional serão adquiridas pela ASTRO 34 e aplicadas no conserto sem ônus para o cliente. Seu custo será reembolsado pelas representadas. As peças importadas serão fornecidas sem ônus pelas representadas da ASTRO 34, porém correrão por conta do cliente os custos de frete desde o país de origem e desembaraço alfandegário incidentes sobre as mesmas. A ASTRO 34 não cobrirá esses custos em nenhuma hipótese.
- 1.7 Nos casos de aparelhos de procedência estrangeira adquiridos por importação direta pelos clientes, o período de garantia começará a vigorar a partir da data de chegada do aparelho ao território brasileiro, conforme data no conhecimento de embarque correspondente.
- 1.8 Nos casos de aparelhos adquiridos do estoque da ASTRO 34, o período de garantia começará a vigorar a partir da data de emissão da Nota Fiscal correspondente.
- 1.9 Em ambos os casos, a ASTRO 34 não se responsabilizará por avarias sofridas pela mercadoria em trânsito entre o porto de destino ou entre o depósito da ASTRO 34 e o laboratório ou instalação do cliente. Todos os embarques ou remessas de aparelhos, peças ou componentes deverão ser cobertos por apólice de seguro. A abertura dessa apólice é de responsabilidade exclusiva dos clientes.
- 1.10 A garantia descrita acima será fornecida a aparelhos e peças entregues na oficina da ASTRO 34, ou local por ela designado.
- 1.11 Os aparelhos deverão ser enviados com frete pago. A ASTRO 34 não aceitará aparelhos enviados com frete "a pagar". Igualmente a ASTRO 34 devolverá os aparelhos sempre com frete "a pagar".
- 1.12 Nos casos em que seja impossível remover o aparelho, devido a seu peso ou volume ou ainda por causa de instalação permanente, ou quando o cliente não desejar a remoção do mesmo, serão cobradas do cliente as despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do técnico ou técnicos, durante o período necessário a execução do serviço de garantia.
- 1.13 As despesas a que se refere a cláusula 1.11 não serão cobradas quando, a instalação do aparelho for na cidade de São Paulo ou outras cidades onde a ASTRO 34 possua filiais do seu Departamento de Assistência Técnica.
- 1.14 A ASTRO 34 não será responsável pela garantia de aparelhos de procedência estrangeira comprados diretamente dos fabricantes e importados para o Brasil sem o seu conhecimento. Qualquer falha havida em aparelhos assim adquiridos deverá ser solucionada pela Assistência Técnica normal, sujeita às taxas e condições indicadas no item 3, e seus sub-ítem (3.1 a 3.14).
- 1.15 Os chamados para correção de defeitos durante o período de garantia deverão ser feitos por escrito (Item 3.12, adiante) e seguirão uma agenda pré-estabelecida, seguindo a ordem de entrada das solicitações dos clientes. Os chamados serão atendidos dentro do horário comercial da ASTRO 34. Dessa forma as viagens dos técnicos serão iniciadas somente após o início do horário laboral dos mesmos.
- 1.15.1 Caso o cliente necessite que o técnico esteja em data ou horários diferentes daqueles especificados acima, será cobrada uma taxa urgência, bem como valor referente à remuneração de horas extra. Os valores serão fornecidos sob consulta.
- 1.15.2 Para os casos em que a solicitação seja para atendimento em Sábados, Domingos e Feriados, será aplicada uma taxa de 100% sobre o valor da Hora Técnica e Hora de Viagem.
- 1.15.3 Caso o atendimento técnico especificado na cláusula 1.3, acima, tenha que ser prestado além do horário comercial, será também cobrada taxa correspondente às Horas extras, Técnicas ou de Viagem, necessárias à conclusão do serviço à razão de 50%. Este período é limitado a 2 horas extras por dia.

2. INSTALAÇÃO

- 2.1 Para aparelhos que por razão de seu peso, volume ou especificação técnica exijam um local permanente ou previamente designado para a sua instalação, a ASTRO 34 poderá fornecer os serviços e mão-de-obra para este fim.
- 2.2 Esta instalação compreende a desmontagem, montagem, calibração e ajuste dos aparelhos, a fim de que os mesmos possam ser operados dentro de suas especificações técnicas, pelo cliente ou seu operador.
- 2.3 A ASTRO 34 não será responsável por serviços de instalação elétrica, instalação hidráulica, instalações pneumáticas e de gases especiais, condicionamento de ar ou qualquer outro serviço de alteração em obras civis, no local de instalação do aparelho. Esses serviços serão de responsabilidade exclusiva do cliente.
- 2.4 Na ocasião da confirmação do embarque a ASTRO 34 enviará aos clientes um documento "Pré-Requisitos para Instalação". Esse documento conterá todos os detalhes sobre a infra-estrutura necessária à instalação do aparelho. As instruções nele contidas deverão ser seguidas rigorosamente a fim de garantir o bom funcionamento do aparelho.
- 2.4.1 Juntamente com o documento acima será enviado um Termo de Concorrência que deverá ser assinado e enviado de volta à ASTRO 34 assim que o cliente tome ciência de todas as especificações contidas no documento "Pré-Requisitos de Instalação" e providencie a execução das mesmas.
- 2.4.2 A ASTRO 34 se reserva o direito de não agendar a instalação caso esse documento não seja devolvido.
- 2.5 A ASTRO 34 se reserva o direito de não instalar um aparelho em local cujas condições, a seu critério, possam afetar o seu bom desempenho. Poderá ainda cancelar a garantia correspondente, caso o aparelho seja instalado nesse local, sem sua autorização.
- 2.6 Os custos para os serviços de instalação a que se referem as cláusulas anteriores, quando cobrados, terão seus valores indicados nas propostas da ASTRO 34 ou faturas pro formas dos fabricantes.
- 2.7 Serão cobrados do cliente as despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do técnico ou técnicos, durante o período necessário para a instalação do aparelho.
- 2.8 As despesas a que se refere 2.7., não serão cobradas, quando a instalação do aparelho for na cidade de São Paulo ou outras cidades onde a ASTRO 34 possua filiais do seu Departamento de Assistência Técnica.
- 2.9 A ASTRO 34 poderá ainda, a seu critério, cobrar do cliente as horas de trabalho do técnico dentro das tabelas de preços vigentes, caso o mesmo não possa iniciar a instalação do aparelho, em virtude do local designado pelo cliente para a instalação não reunir o mínimo de condições necessárias ou porque as

instalações solicitadas pela ASTRO 34 através de documento "Pré-requisitos para Instalação" não terem sido atendidas.

- 2.10 A instalação não compreende o treinamento de operadores. Caso o cliente deseje que seus operadores sejam treinados durante a instalação, esse treinamento será cobrado a parte.
- 2.11 O custo para o treinamento referido em 2.10 será fornecido sob consulta.
- 2.12 Não se fará instalação de aparelhos que por sua natureza não exijam instalação permanentes de água, energia elétrica, gás, etc. A ASTRO 34 cobrará os serviços de instalação desse tipo de equipamento, caso o cliente solicite, de acordo com as taxas estipuladas na Seção 3, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, adiante.
- 2.13 Quando se fizer necessário transferir um equipamento instalado permanentemente em um local, seja esta transferência dentro do mesmo recinto, ou outro recinto e localidade, a ASTRO 34 poderá fornecer os serviços de desinstalação e instalação, os quais serão cobrados de conformidade com um orçamento previamente aprovado pelo cliente.
- 2.13.1 Para os serviços descritos no item 2.13, prevalecem as condições dos itens 2.2 a 2.5, 2.7 a 2.9 e 2.12.
- 2.13.2 O transporte do equipamento para outro local de instalação, bem como, o seguro para esta locomoção, correrá sempre por conta e risco do cliente.
- 2.14 A instalação de aparelhos comprados diretamente dos fabricantes e importados para o Brasil sem o conhecimento da ASTRO 34 será cobrada a parte, conforme valor estabelecido no item 3.4., vigorando as condições indicadas no item 2 e seus sub-ítem, com exceção do item 2.6.

3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 3.1 Encerrado o prazo de garantia, qualquer defeito ou falha havido nos aparelhos será solucionado pela Assistência Técnica da ASTRO 34, conforme estabelecido nas cláusulas adiante.
- 3.2 Essa assistência técnica será fornecida na sede da ASTRO 34 ou em local por ela indicado, devendo os instrumentos ser enviados com frete pago para o endereço indicado, na ocasião da comunicação do defeito.
- 3.3 Após a avaliação do defeito, será feito um orçamento relacionando os custos de mão-de-obra e materiais, bem como, condições e prazos para a realização dos serviços. Este orçamento será apresentado em formulário próprio, em duas vias, devendo a segunda via ser devolvida a ASTRO 34 com a devida aprovação no prazo de 15 dias após o seu recebimento.
- 3.3.1 Os preços e condições do orçamento terão validade de trinta dias a contar da data de sua emissão.
- 3.3.2 Nos casos em que o cliente não aprovar o orçamento, ou ainda quando não houver nenhuma manifestação até o fim do prazo de validade do orçamento, o(s) aparelho(s) será(ão) devolvido(s), sendo cobrados do cliente as horas de serviço utilizadas para a avaliação do defeito e o frete de retorno.
- 3.4 O custo de mão-de-obra por hora/homem efetivamente trabalhada no reparo do aparelho consta da Tabela de Preços Vigentes da ASTRO 34.
- 3.5 As frações de hora acima de 15 minutos serão automaticamente arredondadas para a 1/2 (meia) hora subsequente para efeito de cálculo do valor do serviço.
- 3.6 Nos casos em que seja impossível remover o aparelho, devido ao seu peso, volume ou por causa de instalação permanente, o técnico poderá se locomover até o local onde se acha instalado o aparelho.
- 3.7 Nos casos referidos em 3.6., serão cobradas do cliente, além das taxas normais explicitadas em 3.4., 3.8., e 3.9., as despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do técnico, durante o período necessário a execução do serviço, bem como, as horas de viagem do mesmo. O valor cobrado para a hora de Viagem consta da Tabela de Preços Vigentes da ASTRO 34.
- 3.8 Caso a duração dos serviços referidos em 3.6 seja inferior a 8 (oito) horas, serão cobradas as 8 (oito) horas integrais.
- 3.9 No caso de serviços cuja duração exceda 8 (oito) horas, serão cobradas as horas efetivamente trabalhadas adicionadas às 8 (oito) horas iniciais, limitadas a 10 horas por dia. Nas horas excedentes haverá cobrança de taxa de 50%.
- 3.10 As taxas e condições dos itens 3.7, 3.8 e 3.9 não se aplicam a localidades onde a ASTRO 34 possua filial do Departamento de Assistência Técnica. Nestes casos serão cobradas além das horas efetivamente gastas, 1 (uma) hora adicional a cada 7 (sete) horas ou sua fração, pelo valor da taxa estabelecida em 3.4, para ressarcimento do tempo do técnico gasto na viagem mais as despesas de locomoção.
- 3.11 Os instrumentos básicos para a emissão das Notas Fiscais/Faturas referentes aos serviços e peças serão: 1ª via do orçamento aprovado e assinado pelo cliente e/ou 1 (uma) via do Relatório de Assistência Técnica emitido no ato da prestação do serviço e mais as cópias dos comprovantes de despesas.
- 3.12 A solicitação para assistência técnica deverá ser por escrito (fac-símile, e-mail, telegrama ou carta expressa), contendo marca, modelo e número de série do(s) equipamento(s) defeituoso(s) e a descrição detalhada do problema ocorrido.
- 3.12.1 Por medida de agilização dos serviços, a ASTRO 34 poderá atender a solicitações verbais, porém não dispensará a confirmação por escrito do chamado.
- 3.12.2 A ASTRO 34 não se compromete quanto ao prazo para o início dos trabalhos de assistência técnica para um dado aparelho. Os pedidos serão atendidos em ordem cronológica de recebimento e os clientes serão informados sobre a data para o atendimento, após o recebimento das solicitações correspondentes pela ASTRO 34.
- 3.12.3 Caso o cliente tenha urgência para o atendimento solicitado a ASTRO 34 poderá atender em prazo menor ao programado, porém cobrará do cliente uma taxa de urgência de 100% (cem por cento) do valor da hora técnica e das horas de viagem indicados em 3.4 e 3.9.
- 3.12.4 Nos casos em que o cliente solicitar o atendimento durante sábados, domingos e feriados, será cobrada uma taxa adicional de 100% do valor da hora técnica. A esse valor deverá ser adicionada a taxa de urgência referida no item 3.12.3.
- 3.13 A ASTRO 34 não fornecerá serviços de assistência técnica avulsa a aparelhos que por seu valor, sofisticação, localidade da instalação ou qualquer outra condição que, a seu critério, exijam atendimento mais minucioso ou frequente. Para esses aparelhos deverão ser celebrados Contratos de Assistência Técnica nas condições descritas na cláusula 3.14., adiante.
- 3.14 A ASTRO 34 dispõe de diversas modalidades de Contratos de Assistência Técnica, que poderão ser celebrados de acordo com o especificado na cláusula 3.13, acima. Esses contratos poderão incluir cláusulas de manutenção preventiva e corretiva, com ou sem o fornecimento de peças, atendimento em 24 horas e outras condições vantajosas para os clientes. Minutas e maiores detalhes sobre estes contratos poderão ser fornecidos mediante solicitação ao Departamento de Assistência Técnica.

4. INSTALAÇÃO DE PEÇAS EM CLIENTES

- 4.1 Os Técnicos da ASTRO 34 levam em suas malas diversas partes e peças pertinentes aos equipamentos nos quais realizam as manutenções.
- 4.2 Via de regra, tais componentes são transportados pelos técnicos utilizando-se Notas Fiscais de remessa em nome do mesmo.
- 4.3 Tais componentes são de propriedade da ASTRO 34 e fazem parte de seu estoque comercial de materiais de reposição.
- 4.4 Quando da substituição de tais componentes, executada nos equipamentos dos clientes, tais peças deverão ser faturadas contra o Cliente imediatamente, de acordo com as condições comerciais acordadas no pedido/autorização de manutenção do equipamento em questão entre ambas as empresas.
- 4.5 Caso o Cliente **CONCORDE** com a condição acima, o técnico registrará no Relatório de Serviços da ASTRO 34 e o cliente deverá assiná-lo dando o aceite. O técnico poderá naquele instante, fornecer ao Cliente o custo do material.
- 4.6 Caso haja necessidade, estes custos poderão ser enviados também por proposta comercial da ASTRO 34.
- 4.7 Caso o Cliente **NÃO CONCORDE** com a condição acima citada, o técnico deverá imediatamente autorizado a remover a parte/peça instalada no equipamento, mesmo que isso represente a paralisação do mesmo. Neste caso, a ASTRO 34 enviará uma proposta comercial ao cliente e aguardará a compra regular do material. Após a aquisição da peça será agendada uma nova visita **COBRADA**, para que o técnico realize o serviço.

OB5: Versão V 202. - A ASTRO 34 se reserva o direito de modificar a qualquer tempo, as Condições ora constantes nestas normas.

Identificação do Protocolo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor origem: COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição para o Processo n. 23080.015054.2020-84
Nº do protocolo: 016381/2020
Data do protocolo: 20/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 29/05/2020 14:06
Parecer: Encaminhamento para providências, conforme informações prestadas.

Rodrigo Suitck Zaleuski - Matrícula: 218199
COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do
Campus de Curitibanos



TERMO DE JUNTADA DE SOLICITAÇÕES

Nesta data, juntamos a solicitação 016381/2020 ao processo 23080.015054/2020-84.

CAPL/DCOM, em 02/06/2020.

Breno de Souza Ottani

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Justificativa: Pedido COMP/SAF/DA/CBS 24/2020: Conforme ofício em anexo

Tipo: Registro de preço
Data de autuação: 01/04/2020

Pedido EQA/CTC 8/2020: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84

Pedido COM/ARA 18/2020: Justificativas detalhadas constam nos Ofícios de Solicitação de Compra, documentos que serão anexados ao pedido.

Pedido BU/GR/UFSC 7/2020: Conforme Ofício 45/BU/GR/UFSC/2020.

Pedido CF/CFH 7/2020: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.

Pedido FIT/CCA 8/2020: Material para auxiliar nas aulas práticas realizadas nos laboratórios do Departamento.

Pedido CL/JOI 11/2020: Conforme consta do Ofício n. 022/DAD/CJ, de 16 de abril de 2020.

Pedido FER/CCA 12/2020: Aquisição de equipamentos para suporte anual às unidades didáticas experimentais e áreas comuns da Fazenda Experimental da Ressacada do Centro de Ciências Agrárias da UFSC.

Pedido SAAD/UFSC 9/2020: Equipar a Sala de Apoio à Amamentação.

Pedido AQI/CCA 17/2020: Conforme ofício 46/2020/AQI/CCA.

Pedido DIR/CCB 15/2020: Conforme ofícios anexos ao processo.

Pedido CARC/PROAD 1/2020: Conforme ofício nº 09/2020/CARC

Pedido CCS 7/2020: Vide ofícios anexos.

Pedido EEL/CTC 5/2020: Promover a manutenção das atividades didáticas nos laboratórios de ensino do EEL/CTC.

Pedido CAL/CCA 2/2020: Conforme ofício anexo

Pedido GCL/DIRADM/BNU 12/2020: De acordo com justificativa em anexo

Pedido CAA/CED 3/2020: Aquisição para o Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON).

Pedido CAPL/DCOM 21/2020: Para instrução de processo licitatório.

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	UN	2	2	
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2	
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	UN	20	20	
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	2	
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	UN	2	2	
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	UN	2	2	
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	UN	3	3	
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	20	20	
0009	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	UN	10	10	
0010	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	UN	2	2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	UN	2	2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	UN	3	3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2	
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	2	
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UN	30	30	
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	UN	16	16	
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2	
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4	
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	UN	2	2	
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	5	5	
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	UN	11	11	
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	UN	2	2	
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	UN	5	5	
0031	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	9	9	
0032	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	UN	3	3	
0033	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2	
0034	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	UN	2	2	
0035	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	UN	2	2	
0036	077.04.292316	TEMPORIZADOR DIGITAL	UN	6	6	
0037	077.04.292509	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	UN	4	4	71

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0038	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4	
0039	077.04.292605	ANEMÔMETRO	UN	2	2	
0040	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	UN	2	2	
0041	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	UN	3	3	
0042	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	9	9	
0043	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	9	9	
0044	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	UN	6	6	
0045	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	UN	4	4	
0046	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2	
0047	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	3	3	
0048	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G	UN	4	4	
0049	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	4	4	
0050	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	2	2	
0051	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2	
0052	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	UN	2	2	
0053	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	3	3	
0054	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	4	4	
0055	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	UN	2	2	
0056	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	UN	5	5	
0057	077.04.292712	CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS	UN	2	2	
0058	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	UN	2	2	
0059	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	UN	17	17	
0060	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	UN	2	2	
0061	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	UN	2	2	
0062	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	7	7	
0063	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	7	7	
0064	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2	
0065	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	UN	2	2	
0066	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	UN	3	3	
0067	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	UN	2	2	
0068	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	UN	2	2	
0069	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	UN	4	4	
0070	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	UN	2	2	
0071	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	UN	10	10	
0072	077.04.292338	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OD	UN	4	4	
0073	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	12	12	
0074	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	UN	2	2	
0075	077.04.292304	PHMETRO	UN	8	8	72

0076	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	UN	6	6	
0077	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	4	4	
0078	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	2	2	
0079	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2	
0080	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	UN	3	3	
0081	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	3	3	
0082	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	UN	4	4	
0083	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	UN	3	3	

Detalhamento dos Itens da Licitação

Item: 0001 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640. MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F); PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES, E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0002 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECIONADA EM ALUMÍNIO

Item: 0003 - ANALISADOR LÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: Sonda LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: Sonda LÓGICA LP-1

Item: 0004 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Item: 0005 - DILATÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵ S ϵ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Item: 0006 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Item: 0007 - MEGÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C , CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR . ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Item: 0008 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3;VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2;CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO;TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A;- RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A , 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES;MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Item: 0009 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Item: 0010 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6. 25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT . POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Item: 0011 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Item: 0012 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Item: 0013 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,
APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE,
3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE)
4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
5. TELA LCD INFORMATIVA

Item: 0014 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO 76 REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA C.I.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Item: 0015 - REFRA TÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

REFRA TÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRUX.Q

Item: 0016 - REFRA TÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRUX DIGITAL

Detalhamento: DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRUX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0017 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V , PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0018 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e Iceo. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20kΩ/V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5kΩ/V

Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)

Corrente DC: 50μA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A

Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)

Resistência:

X1 0,2kΩ; a 2kΩ;

X10 - 2kΩ; a 20kΩ;

X100 - 20kΩ; a 200kΩ;

X1K - 200kΩ; a 2MΩ;

X10K 2kΩ; a 20MΩ;

Precisão em fundo de escala: 3%

Fuga de corrente em transistor: 150μA 15mA 150mA

Teste de transistor

Teste de diodo

Teste de continuidade audível

Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%

Temperatura de Operação: 0°C a 40°C

Umidade de Operação: < 80% RH

Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V

Peso: 280g

Dimensões: 148 x 100 x 35 mm

Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Item: 0019 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Item: 0020 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0021 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0022 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

Item: 0023 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE : ±5 UR.

Item: 0024 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0025 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Item: 0026 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Item: 0027 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;
DIVISÃO: 0,1°C;
CAPILAR REDONDO;
AMARELO OU BRANCO;
FECHAMENTO REDONDO;
DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;
DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;
DIVISÃO: 0,1°C;
CAPILAR REDONDO;
AMARELO OU BRANCO;
FECHAMENTO REDONDO;
DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;
DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Item: 0028 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0029 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0030 - TERMÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO DIGITAL.

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Item: 0031 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO.

Item: 0032 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G.

Item: 0033 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.

Item: 0034 - ALICATE AMPERÍMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ALICATE AMPERÍMETRO.

Detalhamento: ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V

Item: 0035 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.

Item: 0036 - TEMPORIZADOR DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL

Detalhamento: TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO; CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVOLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG.

Item: 0037 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO.

Item: 0038 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C ATÉ 50° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ± 0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R .; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL.

Item: 0039 - ANEMÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANEMÔMETRO

Detalhamento: ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A

Item: 0040 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Detalhamento: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Item: 0041 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Item: 0042 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELETRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.

Item: 0043 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL : CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO.

Item: 0044 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.

Detalhamento: CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK

Item: 0045 - REGULADOR DE PRESSÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO

Detalhamento: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA.

Item: 0046 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Item: 0047 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: Faixa de pH 0-14, Faixa de temperatura de 0-100 °C, tipo de conector BNC, compatível com pHmetro Marte modelo MB-10P

Item: 0048 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATÍSTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +/- 0,1G; LINEARIDADE +/- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATÍSTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +/- 0,1G; LINEARIDADE +/- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Item: 0049 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.

Item: 0050 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G

Item: 0051 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.

Item: 0052 - BALANÇA ELETRÔNICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ELETRÔNICA.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G . ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0053 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD.

Item: 0054 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO

Item: 0055 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM

Detalhamento: 240V; GARANTIA DE 01 ANO.

Item: 0056 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0, 1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0057 - CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS

Detalhamento: COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.

Item: 0058 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."

Detalhamento: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Item: 0059 - CRONÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CRONÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0060 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80, FREQUÊNCIA 1.550, TEMPO EBULIÇÃO 15, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO.

Detalhamento: 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0061 - DESTILADOR ENOLÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DESTILADOR ENOLÓGICO

Detalhamento: EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPXA) PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.

Item: 0062 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl.

Item: 0063 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1, 999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ± 3 NM .ESTABILIDADE MENOR QUE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES

Item: 0064 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ± 1 NM .ESTABILIDADE MÁXIMA DE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0065 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM;
RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM;
TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS;
REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM;
PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;
DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR;
TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F);
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F);
ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC;
ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ;
ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W;
ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO;
TRIPÉ;
GARANTIA DE UM ANO;

LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA;
PLACA SPECTRALOM COM CAIXA;
SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO;
LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA;
SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS;
SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO;
PISTOLA DE COLETA;
FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA;
ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA;
CAIXA DE TRANSPORTE.

Item: 0066 - JOGO DE PESOS PADRÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: JOGO DE PESOS PADRÃO

Detalhamento: JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.

Item: 0067 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Detalhamento: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;

MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Item: 0068 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.

Item: 0069 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.

PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.

PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.

PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.

QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).

SAÍDA DE DADOS: USB.

CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.

CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.

CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.

GUIA RÁPIDO DE USO.

Detalhamento: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.

PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.

PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.

PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.

QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).

SAÍDA DE DADOS: USB.

CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.

CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.

CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.

GUIA RÁPIDO DE USO.

Item: 0070 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE.

ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO.

COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS.

SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS.

PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS.

BATERIAS RECARREGÁVEIS.

Item: 0071 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO
Detalhamento: NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL

Item: 0072 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD
Detalhamento: MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO. PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4\text{MG/L}$ OU $\pm 0,7\%$. ACOMPANHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0073 - PAQUÍMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL
Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM

Item: 0074 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS
Detalhamento: PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MADURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).

Item: 0075 - PHMETRO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: PHMETRO
Detalhamento: MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A14 PH, - 1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.

Item: 0076 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: $\pm 1999,9$ MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99 . SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.
Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: $\pm 1999,9$ MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99 . SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIOS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUIDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Item: 0077 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.

Item: 0078 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A $\pm 0,01$ UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0079 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA.

Item: 0080 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Item: 0081 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.

Item: 0082 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.

Detalhamento: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: ± 2 °C/F. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.

Item: 0083 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.
Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Locais de Entrega dos Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CED03 - Bloco B - Administrativo e Biblioteca Setorial do CED - CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	
0009	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	10
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				10	
0010	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				2	

93

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Imediata por imóvel	UN	30
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				30	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	Imediata por imóvel	UN	16
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				16	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
ARQUIVO - Arquivo Central - CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central				4	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				5	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	Imediata por imóvel	UN	11
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				11	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
REI01 - Administração Central - REITORIA - SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades				5	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0031	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	9
Local				Qtde Licitar	
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada				9	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0032	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0033	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0034	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
0035	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
0036	077.04.292316	TEMPORIZADOR DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Qtde Licitar
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					6
0037	077.04.292509	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					4
0038	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					4
0039	077.04.292605	ANEMÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CFH17 - Bloco E - Anexo - CFH - Centro de Filosofia e Ciências Humanas					2
0040	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
BU01 - Biblioteca Central - BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária					2
0041	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					3
0042	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0043	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9
0044	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					6
0045	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					4
0046	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CTC24 - Bloco E - Eng. Química - EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos					2
0047	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Qtde Licitar
CTC24 - Bloco E - Eng. Química - EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos					3
0048	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					4
0049	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					4
0050	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					2
0051	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					2

97

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0052	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0053	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				3	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0054	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				4	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0055	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0056	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				5	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0057	077.04.292712	CONJUNTO PANELA DE RICHARDS	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0058	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0059	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	17
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				17	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0060	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibaanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibaanos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0061	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0062	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7
0063	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7
0064	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0065	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0066	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					3
0067	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0068	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0069	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4

99

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0070	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0071	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	Imediata por imóvel	UN	10
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					10

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0072	077.04.292338	OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0073	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	12
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					12

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0074	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0075	077.04.292304	PHMETRO	Imediata por imóvel	UN	8
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					8

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0076	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					6

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0077	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0078	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0079	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0080	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0081	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0082	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				4	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0083	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				3	

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 02/06/2020 12:20
Parecer: Para pesquisa de preços.

Breno de Souza Ottani - Matrícula: 188047
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS
COORDENADORIA DE ANÁLISE E PLANEJAMENTO DE COMPRAS
RUA DESEMBARGADOR VITOR LIMA, 222 – SL. 601 – REITORIA 2 – TRINDADE
CEP: 88040-400 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE: (48) 3721-4258 E-MAIL: capl@contato.ufsc.br

Florianópolis, 03 de Junho de 2020.

À Coordenadoria de Acompanhamento e Execução de Compras – CAEX/DCOM

Referente ao processo nº 23080.015054/2020-84

Informamos que a etapa de pesquisa de preço foi conferida de acordo com os documentos juntados aos autos pelos requerentes, considerando as limitações técnicas e materiais que enfrentamos na apreciação dos pormenores de cada item e cotação. A análise foi feita no âmbito de competência desta Coordenadoria (Conforme Mem C n.º 12/2013/DCL e Mem C n.º 5/2017/DCOM) e não diz respeito às especificidades técnicas dos materiais, que foram tratadas apenas na medida de nosso reduzidíssimo domínio sobre as particularidades dos produtos e das práticas de mercado envolvidas na comercialização destes.

A documentação que informa o processo licitatório no estado em que se encontra segue para revisão dos valores contabilizados, para a consolidação de um valor de referência e para, em caso de aprovação, elaboração do termo de referência e seguimento dos trâmites.

Os dados deste processo foram colhidos, julgados, criticados e incluídos nas estimativas pelos requerentes e correm sob sua responsabilidade. Sugerimos consulta à Planilha de aPARE, na aba Lista Final, na qual constam informações detalhadas sobre os itens e os respectivos requerentes. Informamos que não haverá agrupamento em lotes.

Para facilitar a leitura dos documentos do processo, indicamos as páginas dos documentos usados para a elaboração do TR na tabela abaixo:

Unidade Requerente	SD / SPA	Ofício de Justificativa de Compra	Equipe de Apoio	Relatório de Pesquisa de Preços
AQI/CCA	SD 016781/2020	11 e 12	2	9 e 10
ARARANGUÁ	SD 016994/2020	14 a 19	52 a 54	5 a 7
BLUMENAU	SD 015545/2020	200 a 207	223 e 224	249 a 251
BIBLIOTECA	SD 016852/2020	3	19	18
CAL/CCA	SD 015799/2020	12	13	3

CARC/PROAD	SD 016388/2020	2 e 3	7	4
CURITIBANOS	SD 016381/2020	195 e 196	198	199 e 200
CCB	SD 016572/2020	4 a 29	30 e 31	32 a 40
CCS	SD 016443/2020	4	8	9 e 11
CED	SD 015765/2020	3 e 4	5	7
CFH	SD 016844/2020	3 e 4	8	7
EEL/CTC	SD 015978/2020	26	6	7
EQA/CTC	SD 016848/2020	6	11	12
FAZENDA	SD 016150/2020	8	24	9
FIT/CCA	SD 016827/2020	2	22	11 e 12
JOINVILLE	SD 016814/2020	4 a 13	88 e 92	82 a 84 e 89 a 91
SAAD	SD 016213/2020	6	5	12
ECV/CTC	SPA 016837/2020	2	-	-
PROPESQ	SPA 016564/2020	2 a 4	-	-
SETIC	SPA 016801/2020	2	-	-

Todos os documentos parecem preencher os requisitos formais.

Atenciosamente,

Breno de Souza Ottani

Assunto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Critério de julgamento: Média dos valores unitários
Nº do processo: 23080.015054/2020-84

Composição do preço: Não excluir valores
Data da pesquisa: 01/04/2020

Órgão	Setor origem	Nº pedido/ano
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo	0000003/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos	0000002/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	CCS - Centro de Ciências da Saúde	0000007/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras	0000021/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	GCL/DIRADM/BNU - GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES	0000012/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica	0000005/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada	0000012/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	CL/JOI - Compras e Licitações - Campus Joinville	0000011/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia	0000008/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	CF/CFH - Coordenadoria Financeira - CFH	0000007/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária	0000007/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	COM/ARA - Compras do Campus Araranguá	0000018/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos	0000008/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	COMP/SAF/DA/CBS - Compras do SAF da Diretoria Administrativa do Campus de Curitibanos	0000024/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	AQI/CCA - Departamento de Aquicultura	0000017/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central	0000001/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	DIR/CCB - Direção do Centro de Ciências Biológicas	0000015/2020
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades	0000009/2020

Participante	CPF/CNPJ	Validade prop.
P001 - Pesquisa de preço 0000001/2020. Referência 20/04/2020.		
P002 - Pesquisa de preço 0000002/2020. Referência 09/04/2020.		
P003 - Pesquisa de preço 0000003/2020. Referência 08/04/2020.		
P004 - Pesquisa de preço 0000003/2020. Referência 13/04/2020.		
P005 - Pesquisa de preço 0000005/2020. Referência 09/04/2020.		
P006 - Pesquisa de preço 0000005/2020. Referência 25/04/2020.		
P007 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 16/04/2020.		
P008 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 21/04/2020.		
P009 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 24/04/2020.		
P010 - Pesquisa de preço 0000008/2020. Referência 25/04/2020.		
P011 - Pesquisa de preço 0000010/2020. Referência 12/04/2020.		
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.		
P013 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 24/04/2020.		
P014 - Pesquisa de preço 0000014/2020. Referência 24/04/2020.		
P015 - Pesquisa de preço 0000015/2020. Referência 22/04/2020.		
P016 - Pesquisa de preço 0000017/2020. Referência 24/04/2020.		
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.		

Valores a licitar

Item: 0001 - 077.04.292404 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F);PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES , E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P002 - Pesquisa de preço 0000002/2020. Referência 09/04/2020.	237,2500	474,50
VI. referência:	237,2500	474,50

Item: 0002 - 077.04.292581 - AGITADOR MECÂNICO **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	10.763,5000	21.527,00
VI. referência:	10.763,5000	21.527,00

Item: 0003 - 077.04.292725 - ANALISADOR LÓGICO **Qtde. licitar:** 20 UN

Especificação: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: Sonda LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL , PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	92,4500	1.849,00
VI. referência:	92,4500	1.849,00

Item: 0004 - 077.04.292648 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	7.388,6667	14.777,33
VI. referência:	7.388,6667	14.777,33

Item: 0005 - 077.04.292672 - DILATÔMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵ S ϵ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSIVE UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	339.233,3333	678.466,66
VI. referência:	339.233,3333	678.466,66

Item: 0006 - 077.04.292711 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	480.661,0000	961.322,00
VI. referência:	480.661,0000	961.322,00

Item: 0007 - 077.04.292688 - MEGÔMETRO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR. ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	610,4125	1.831,23
VI. referência:	610,4125	1.831,23

Item: 0008 - 077.04.292568 - MULTÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 20 UN

Especificação: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3; VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC¹ TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 MOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A;- RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50, 00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	955,1967	19.103,93
VI. referência:	955,1967	19.103,93

Item: 0009 - 077.04.292532 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Qtde. licitar: 10 UN

Especificação: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	4.004,6633	40.046,63
VI. referência:	4.004,6633	40.046,63

Item: 0010 - 077.04.292532 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	144.086,4000	288.172,80
VI. referência:	144.086,4000	288.172,80

Item: 0011 - 077.04.292329 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: 150 μV . RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: 3 μV . VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	62.741,1700	125.482,34
VI. referência:	62.741,1700	125.482,34

Item: 0012 - 077.04.292389 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAO DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

110

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	11.425,1633	22.850,32
VI. referência:	11.425,1633	22.850,32

Item: 0013 - 077.04.292547 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
 ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,
 APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
 CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
 1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E
 CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
 2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E
 QUAL A VELOCIDADE,
 3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU
 CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE
 CONTINUIDADE)
 4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
 5. TELA LCD INFORMATIVA

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	4.829,1500	9.658,30
VI. referência:	4.829,1500	9.658,30

Item: 0014 - 077.04.292726 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P012 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 06/04/2020.	4.363,4567	13.090,37
VI. referência:	4.363,4567	13.090,37

Item: 0015 - 077.04.292321 - REFRAÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
 REFRAÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRIX.Q

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P003 - Pesquisa de preço 0000003/2020. Referência 08/04/2020.	187,1400	561,42
VI. referência:	187,1400	561,42

Item: 0016 - 077.04.292708 - REFRA TÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRIX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0º A 70ºC. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P003 - Pesquisa de preço 0000003/2020. Referência 08/04/2020.	1.686,3700	3.372,74
VI. referência:	1.686,3700	3.372,74

Item: 0017 - 077.04.292537 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V, PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40ºC, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - Pesquisa de preço 0000005/2020. Referência 09/04/2020.	398,6700	797,34
VI. referência:	398,6700	797,34

Item: 0018 - 077.04.292326 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Qtde. licitar: 30 UN

Especificação: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e I_{ceo}. Display: Analógico

Escalas:
 Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V
 Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)
 Sensibilidade: 20kΩ/V
 Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V
 Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)
 Sensibilidade: 4,5kΩ/V
 Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)
 Corrente DC: 50mA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A
 Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)
 Resistência:
 X1 0,2Ω; a 2kΩ;
 X10 - 2Ω; a 20kΩ;

X100 - 20kΩ a 200kΩ
 X1K - 200Ω a 2MΩ
 X10K 2kΩ a 20MΩ
 Precisão em fundo de escala: ˂ 3%
 Fuga de corrente em transistor: 150μA 15mA 150mA
 Teste de transistor
 Teste de diodo
 Teste de continuidade audível
 Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%
 Temperatura de Operação: 0°C a 40°C
 Umidade de Operação: < 80% RH
 Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V
 Peso: 280g
 Dimensões: 148 x 100 x 35 mm

Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - Pesquisa de preço 0000005/2020. Referência 09/04/2020.	87,3300	2.619,90
VI. referência:	87,3300	2.619,90

Item: 0019 - 077.04.292323 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS

Qtde. licitar: 16 UN

Especificação:

"MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, IINDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
 MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
 MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
 MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
 MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAUIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.
 MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento:

MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, IINDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.

MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.

MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.

MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.

MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS , PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P005 - Pesquisa de preço 0000005/2020. Referência 09/04/2020.	250,1200	4.001,92
VI. referência:	250,1200	4.001,92

Item: 0020 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P008 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 21/04/2020.	2.558,3300	12.791,65
VI. referência:	2.558,3300	12.791,65

Item: 0021 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P008 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 21/04/2020.	4.846,3100	24.231,55
VI. referência:	4.846,3100	24.231,55

Item: 0022 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P008 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 21/04/2020.	16.326,1100	32.652,22
VI. referência:	16.326,1100	32.652,22

Item: 0023 - 077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE: ±5 UR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P001 - Pesquisa de preço 0000001/2020. Referência 20/04/2020.	94,9600	379,84
VI. referência:	94,9600	379,84

Item: 0024 - 077.04.292428 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P015 - Pesquisa de preço 0000015/2020. Referência 22/04/2020.	170,8000	341,60
VI. referência:	170,8000	341,60

Item: 0025 - 077.04.292412 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P015 - Pesquisa de preço 0000015/2020. Referência 22/04/2020.	1.084,0800	2.168,16
VI. referência:	1.084,0800	2.168,16

Item: 0026 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P015 - Pesquisa de preço 0000015/2020. Referência 22/04/2020.	1.979,1580	9.895,79
VI. referência:	1.979,1580	9.895,79

Item: 0027 - 077.04.292540 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS

Qtde. licitar: 11 UN

Especificação: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG); ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;
 AMARELO OU BRANCO;
 FECHAMENTO REDONDO;
 DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;
 DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);
 FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;
 DIVISÃO: 0,1°C;
 CAPILAR REDONDO;
 AMARELO OU BRANCO;
 FECHAMENTO REDONDO;
 DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;
 DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P015 - Pesquisa de preço 0000015/2020. Referência 22/04/2020.	73,4000	807,40
VI. referência:	73,4000	807,40

Item: 0028 - 077.04.292428 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P016 - Pesquisa de preço 0000017/2020. Referência 24/04/2020.	294,9900	589,98
VI. referência:	294,9900	589,98

Item: 0029 - 077.04.292658 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P016 - Pesquisa de preço 0000017/2020. Referência 24/04/2020.	1.194,5200	2.389,04
VI. referência:	117 1.194,5200	2.389,04

Item: 0030 - 077.04.292397 - TERMÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 5 UN

Especificação: TERMÔMETRO DIGITAL.

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P007 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 16/04/2020.	11,9000	59,50
VI. referência:	11,9000	59,50

Item: 0031 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Qtde. licitar: 9 UN

Especificação: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P011 - Pesquisa de preço 0000010/2020. Referência 12/04/2020.	775,5800	6.980,22
VI. referência:	775,5800	6.980,22

Item: 0032 - 077.04.292643 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P011 - Pesquisa de preço 0000010/2020. Referência 12/04/2020.	551,5300	1.654,59
VI. referência:	551,5300	1.654,59

Item: 0033 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.

118

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P013 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 24/04/2020.	1.196,6700	2.393,34
VI. referência:	1.196,6700	2.393,34

Item: 0034 - 077.04.292529 - ALICATE AMPERÍMETRO**Qtde. licitar:** 2 UN**Especificação:** ALICATE AMPERÍMETRO.**Detalhamento:** ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P013 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 24/04/2020.	118,5300	237,06
VI. referência:	118,5300	237,06

Item: 0035 - 077.04.292706 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL**Qtde. licitar:** 2 UN**Especificação:** TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL**Detalhamento:** TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P013 - Pesquisa de preço 0000012/2020. Referência 24/04/2020.	506,3100	1.012,62
VI. referência:	506,3100	1.012,62

Item: 0036 - 077.04.292316 - TEMPORIZADOR DIGITAL**Qtde. licitar:** 6 UN**Especificação:** TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL**Detalhamento:** TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO; CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVOLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P009 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 24/04/2020.	47,0100	282,06
VI. referência:	47,0100	282,06

Item: 0037 - 077.04.292509 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)**Qtde. licitar:** 4 UN**Especificação:** TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)**119****Detalhamento:** FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P009 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 24/04/2020.	54,3200	217,28
VI. referência:	54,3200	217,28

Item: 0038 - 077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIDRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C ATÉ 50° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ± 0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R.; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P009 - Pesquisa de preço 0000007/2020. Referência 24/04/2020.	59,2200	236,88
VI. referência:	59,2200	236,88

Item: 0039 - 077.04.292605 - ANEMÔMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ANEMÔMETRO

Detalhamento: ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P004 - Pesquisa de preço 0000003/2020. Referência 13/04/2020.	545,8800	1.091,76
VI. referência:	545,8800	1.091,76

Item: 0040 - 077.04.292435 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Detalhamento: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P010 - Pesquisa de preço 0000008/2020. Referência 25/04/2020.	176,7900	353,58
VI. referência:	176,7900	353,58

Item: 0041 - 077.04.292401 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P014 - Pesquisa de preço 0000014/2020. Referência 24/04/2020.	1.387,9567	4.163,87
VI. referência:	1.387,9567	4.163,87

Item: 0042 - 077.04.292568 - MULTÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 9 UN

Especificação: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELETRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P014 - Pesquisa de preço 0000014/2020. Referência 24/04/2020.	1.950,6000	17.555,40
VI. referência:	1.950,6000	17.555,40

Item: 0043 - 077.04.292431 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 9 UN

Especificação: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCUEADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P014 - Pesquisa de preço 0000014/2020. Referência 24/04/2020.	256,7100	2.310,39
VI. referência:	256,7100	2.310,39

Item: 0044 - 077.04.292332 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2 **Qtde. licitar:** 6 UN

Especificação: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.

Detalhamento: CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P014 - Pesquisa de preço 0000014/2020. Referência 24/04/2020.	188,6700	1.132,02
VI. referência:	188,6700	1.132,02

Item: 0045 - 077.04.292681 - REGULADOR DE PRESSÃO **Qtde. licitar:** 4 UN

Especificação: REGULADOR DE PRESSÃO

Detalhamento: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P014 - Pesquisa de preço 0000014/2020. Referência 24/04/2020.	188,6300	754,52
VI. referência:	188,6300	754,52

Item: 0046 - 077.04.292581 - AGITADOR MECÂNICO **Qtde. licitar:** 2 UN

Especificação: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P006 - Pesquisa de preço 0000005/2020. Referência 25/04/2020.	433,0000	866,00
VI. referência:	433,0000	866,00

Item: 0047 - 077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: Faixa de pH 0-14, Faixa de temperatura de 0-100 °C, tipo de conector BNC, compatível com pHmetro Marte modelo MB-10P

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P006 - Pesquisa de preço 0000005/2020. Referência 25/04/2020.	349,9600	1.049,88
VI. referência:	349,9600	1.049,88

Item: 0048 - 077.04.292371 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	4.878,8700	19.515,48
VI. referência:	4.878,8700	19.515,48

Item: 0049 - 077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.

123

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	4.948,9200	19.795,68
VI. referência:	4.948,9200	19.795,68

Item: 0050 - 077.04.292503 - BALANÇA ANALÍTICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	6.910,3333	13.820,66
VI. referência:	6.910,3333	13.820,66

Item: 0051 - 077.04.292554 - BALANÇA DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	483,1600	966,32
VI. referência:	483,1600	966,32

Item: 0052 - 077.04.292381 - BALANÇA ELETRÔNICA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BALANÇA ELETRÔNICA.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	1.053,6100	2.107,22
VI. referência:	1.053,6100	2.107,22

Item: 0053 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	2.266,6700	6.800,01
VI. referência:	2.266,6700	6.800,01

Item: 0054 - 077.04.292410 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA**Qtde. licitar:** 4 UN**Especificação:** BALANÇA SEMI-ANALÍTICA**Detalhamento:** BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	3.033,3200	12.133,28
VI. referência:	3.033,3200	12.133,28

Item: 0055 - 077.04.292409 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G**Qtde. licitar:** 2 UN**Especificação:** CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM**Detalhamento:** 240V; GARANTIA DE 01 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	2.249,8800	4.499,76
VI. referência:	2.249,8800	4.499,76

Item: 0056 - 077.04.292327 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA**Qtde. licitar:** 5 UN**Especificação:** CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	2.250,2067	11.251,03
VI. referência:	2.250,2067	11.251,03

Item: 0057 - 077.04.292712 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS**Qtde. licitar:** 2 UN**Especificação:** CONJUNTO PANELA DE RICHARDS**125****Detalhamento:** COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	360.809,4500	721.618,90
VI. referência:	360.809,4500	721.618,90

Item: 0058 - 077.04.292543 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
 PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
 SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
 CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
 INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
 AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
 MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."

Detalhamento: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
 PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
 SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
 CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
 INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
 AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
 MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	11.593,3333	23.186,66
VI. referência:	11.593,3333	23.186,66

Item: 0059 - 077.04.292320 - CRONÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 17 UN

Especificação: CRONÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	22,3700	380,29
VI. referência:	22,3700	380,29

Item: 0060 - 077.04.292370 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80, FREQUÊNCIA 1.550, TEMPO EBULIÇÃO 15, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO.

Detalhamento: 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	4.709,3767	9.418,75
VI. referência:	4.709,3767	9.418,75

Item: 0061 - 077.04.292722 - DESTILADOR ENOLÓGICO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: DESTILADOR ENOLÓGICO

Detalhamento: EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPXA) PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	74.813,3400	149.626,68
VI. referência:	74.813,3400	149.626,68

Item: 0062 - 077.04.292446 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Qtde. licitar: 7 UN

Especificação: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	482,4600	3.377,22
VI. referência:	482,4600	3.377,22

Item: 0063 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 7 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ±3NM .ESTABILIDADE MENOR QUE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	3.733,3300	26.133,31

Participante	VI. Unitário	VI. Total
VI. referência:	3.733,3300	26.133,31

Item: 0064 - 077.04.292519 - ESPECTROFOTOMETRO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ±1NM . ESTABILIDADE MÁXIMA DE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	10.331,8000	20.663,60
VI. referência:	10.331,8000	20.663,60

Item: 0065 - 077.04.292652 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM;
 RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM;
 TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS;
 REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM;
 PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;
 DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR;
 TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F);
 TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F);
 ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC;
 ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ;
 ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W;
 ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO;
 TRIPÉ;
 GARANTIA DE UM ANO;
 LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA;
 PLACA SPECTRALOM COM CAIXA;
 SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO;
 LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA;
 Sonda de contato para solo e minerais;
 Sonda de contato, com grampos, para vegetação;
 PISTOLA DE COLETA;
 FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE Sonda e ou pistola de coleta;
 ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA;
 CAIXA DE TRANSPORTE.

128

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	928.278,4450	1.856.556,89

Participante	VI. Unitário	VI. Total
VI. referência:	928.278,4450	1.856.556,89

Item: 0066 - 077.04.292602 - JOGO DE PESOS PADRÃO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: JOGO DE PESOS PADRÃO

Detalhamento: JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	2.690,8300	8.072,49
VI. referência:	2.690,8300	8.072,49

Item: 0067 - 077.04.292511 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Detalhamento: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	393,1333	786,26
VI. referência:	393,1333	786,26

Item: 0068 - 077.04.292575 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	52.557,4567	105.114,91
VI. referência:	52.557,4567	105.114,91

Item: 0069 - 077.04.292544 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.
 LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
 PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
 PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
 PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
 QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
 SAÍDA DE DADOS: USB.
 CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
 CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
 CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
 GUIA RÁPIDO DE USO.

Detalhamento: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.
 LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.
 PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.
 PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.
 PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.
 QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.
 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).
 SAÍDA DE DADOS: USB.
 CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.
 CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.
 CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.
 GUIA RÁPIDO DE USO.

130

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	3.386,0000	13.544,00
VI. referência:	3.386,0000	13.544,00

Item: 0070 - 077.04.292542 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE.
ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO.
COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS.
SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS.
PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS.
BATERIAS RECARREGÁVEIS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	14.076,9667	28.153,93
VI. referência:	14.076,9667	28.153,93

Item: 0071 - 077.04.292589 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Qtde. licitar: 10 UN

Especificação: NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO

Detalhamento: NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	35,1300	351,30
VI. referência:	35,1300	351,30

Item: 0072 - 077.04.292338 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD

Detalhamento: MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO . PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4$ MG/L OU $\pm 0,7\%$. ACOMAPNHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	1.851,3500	7.405,40
VI. referência:	1.851,3500	7.405,40

Item: 0073 - 077.04.292431 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 12 UN

Especificação: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE ±0,02 MM

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	173,8100	2.085,72
VI. referência:	173,8100	2.085,72

Item: 0074 - 077.04.292723 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS

Detalhamento: PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	1.650,1400	3.300,28
VI. referência:	1.650,1400	3.300,28

Item: 0075 - 077.04.292304 - PHMETRO

Qtde. licitar: 8 UN

Especificação: PHMETRO

Detalhamento: MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	1.613,6200	12.908,96
VI. referência:	1.613,6200	12.908,96

Item: 0076 - 077.04.292487 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.

Qtde. licitar: 6 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
 MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMATICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIOS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
 ACESSÓRIOS INCLUIDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
 GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES.
ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.
GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	5.462,8300	32.776,98
VI. referência:	5.462,8300	32.776,98

Item: 0077 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	213,9600	855,84
VI. referência:	213,9600	855,84

Item: 0078 - 077.04.292411 - PHMETRO PORTÁTIL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A ±0,01 UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	1.691,2300	3.382,46
VI. referência:	1.691,2300	3.382,46

Item: 0079 - 077.04.292708 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 2 UN

Especificação: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

133

Detalhamento: PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
--------------	--------------	-----------

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	1.641,7700	3.283,54
VI. referência:	1.641,7700	3.283,54

Item: 0080 - 077.04.292291 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	17,3800	52,14
VI. referência:	17,3800	52,14

Item: 0081 - 077.04.292434 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	117,1700	351,51
VI. referência:	117,1700	351,51

Item: 0082 - 077.04.292528 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER

Qtde. licitar: 4 UN

Especificação: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.

Detalhamento: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: ± 2°C/F. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	119,2600	477,04
VI. referência:	119,2600	477,04

Item: 0083 - 077.04.292563 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS

Qtde. licitar: 3 UN

Especificação: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Participante	VI. Unitário	VI. Total
P017 - Pesquisa de preço 0000024/2020. Referência 17/04/2020.	52,2100	156,63
VI. referência:	52,2100	156,63

Responsável pela pesquisa
Bárbara Zardo de Nardi - 079.210.379-33

Responsável pela pesquisa
Bianca Ferreira Hernandez - 084.193.439-86

Responsável pela pesquisa
Catieli Nunes de Figueredo Beléia - 065.984.829-50

Responsável pela pesquisa
Evelise Santos Sousa - 004.594.919-03

Responsável pela pesquisa
Evillyn Kjellin - 048.848.809-51

Responsável pela pesquisa
Fabio de Araújo Bairros - 888.962.420-53

Responsável pela pesquisa
Francyne Martins Espíndola - 071.776.579-24

Responsável pela pesquisa
Jackeline Claudete Pinheiro - 008.912.679-30

Responsável pela pesquisa
Laisa Cristina Krolikovski da Silva - 071.274.069-44

Responsável pela pesquisa

Conferida por: _____
Em: ____/____/____

Leticia Stedile - 032.498.130-95

Responsável pela pesquisa
Livia Dalla Costa - 001.177.640-43

Responsável pela pesquisa
Luana Vargas Raupp da Silva - 088.377.999-42

Responsável pela pesquisa
Rodrigo Suitck Zaleuski - 072.233.939-98

Responsável pela pesquisa
Ruan Carlos Colonetti - 068.291.739-73

Responsável pela pesquisa
Samuel Milanez - 057.982.319-92

Responsável pela pesquisa
Thaisy Fernandes - 055.441.179-26

Responsável pela pesquisa
Viviane Halfen Porto - 024.983.770-69

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor Responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Justificativa: Pedido COMP/SAF/DA/CBS 24/2020: Conforme ofício em anexo

Tipo: Registro de preço
Data de autuação: 01/04/2020

Pedido EQA/CTC 8/2020: DOCUMENTO PARA O PROCESSO 23080.015054/2020-84

Pedido COM/ARA 18/2020: Justificativas detalhadas constam nos Ofícios de Solicitação de Compra, documentos que serão anexados ao pedido.

Pedido BU/GR/UFSC 7/2020: Conforme Ofício 45/BU/GR/UFSC/2020.

Pedido CF/CFH 7/2020: Aquisição para o Processo 23080.015054/2020-84.

Pedido FIT/CCA 8/2020: Material para auxiliar nas aulas práticas realizadas nos laboratórios do Departamento.

Pedido CL/JOI 11/2020: Conforme consta do Ofício n. 022/DAD/CJ, de 16 de abril de 2020.

Pedido FER/CCA 12/2020: Aquisição de equipamentos para suporte anual às unidades didáticas experimentais e áreas comuns da Fazenda Experimental da Ressacada do Centro de Ciências Agrárias da UFSC.

Pedido SAAD/UFSC 9/2020: Equipar a Sala de Apoio à Amamentação.

Pedido AQI/CCA 17/2020: Conforme ofício 46/2020/AQI/CCA.

Pedido DIR/CCB 15/2020: Conforme ofícios anexos ao processo.

Pedido CARC/PROAD 1/2020: Conforme ofício nº 09/2020/CARC

Pedido CCS 7/2020: Vide ofícios anexos.

Pedido EEL/CTC 5/2020: Promover a manutenção das atividades didáticas nos laboratórios de ensino do EEL/CTC.

Pedido CAL/CCA 2/2020: Conforme ofício anexo

Pedido GCL/DIRADM/BNU 12/2020: De acordo com justificativa em anexo

Pedido CAA/CED 3/2020: Aquisição para o Laboratório de Conservação e Preservação de Documentos (LABCON).

Pedido CAPL/DCOM 21/2020: Para instrução de processo licitatório.

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	UN	2	2	
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2	
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	UN	20	20	
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	2	
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	UN	2	2	
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	UN	2	2	
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	UN	3	3	
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	20	20	
0009	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	UN	10	10	
0010	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	UN	2	2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	UN	2	2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	UN	3	3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2	
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	2	
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UN	30	30	
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	UN	16	16	
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	5	5	
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2	
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4	
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	UN	2	2	
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	5	5	
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	UN	11	11	
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	UN	2	2	
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	UN	2	2	
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	UN	5	5	
0031	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	9	9	
0032	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	UN	3	3	
0033	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2	
0034	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	UN	2	2	
0035	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	UN	2	2	
0036	077.04.292316	TEMPORIZADOR DIGITAL	UN	6	6	
0037	077.04.292509	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	UN	4	4	138

Item	Código	Descrição Resumida	Unidade	Qtde Licitar	Qtde Fornecer	Justificativa
0038	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	4	
0039	077.04.292605	ANEMÔMETRO	UN	2	2	
0040	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	UN	2	2	
0041	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	UN	3	3	
0042	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	UN	9	9	
0043	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	9	9	
0044	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	UN	6	6	
0045	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	UN	4	4	
0046	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	UN	2	2	
0047	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	3	3	
0048	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0, 1G	UN	4	4	
0049	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	4	4	
0050	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	UN	2	2	
0051	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	UN	2	2	
0052	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	UN	2	2	
0053	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	3	3	
0054	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	4	4	
0055	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	UN	2	2	
0056	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	UN	5	5	
0057	077.04.292712	CONJUNTO PANELA DE RICHARDS	UN	2	2	
0058	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	UN	2	2	
0059	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	UN	17	17	
0060	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	UN	2	2	
0061	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	UN	2	2	
0062	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	7	7	
0063	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	7	7	
0064	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	2	
0065	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	UN	2	2	
0066	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	UN	3	3	
0067	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	UN	2	2	
0068	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	UN	2	2	
0069	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	UN	4	4	
0070	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	UN	2	2	
0071	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	UN	10	10	
0072	077.04.292338	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OD	UN	4	4	
0073	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	12	12	
0074	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	UN	2	2	
0075	077.04.292304	PHMETRO	UN	8	8	139

0076	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	UN	6	6	
0077	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	4	4	
0078	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	UN	2	2	
0079	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	UN	2	2	
0080	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	UN	3	3	
0081	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	3	3	
0082	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	UN	4	4	
0083	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	UN	3	3	

Detalhamento dos Itens da Licitação

Item: 0001 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640. MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F); PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE SONDA; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES, E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0002 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECIONADA EM ALUMÍNIO

Item: 0003 - ANALISADOR LÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANALISADOR LÓGICO

Detalhamento: SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL, PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1

Item: 0004 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES

Detalhamento: CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.

Item: 0005 - DILATÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DILATÔMETRO

Detalhamento: DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵ S ϵ . ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.

Item: 0006 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Detalhamento: ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.

Item: 0007 - MEGÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEGÔMETRO

Detalhamento: MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C , CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR . ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500

Item: 0008 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3;VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2;CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO;TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A;- RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A , 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES;MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.

Item: 0009 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.

Item: 0010 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OSCILOSCÓPIO DIGITAL

Detalhamento: OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6. 25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT . POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 ΜHZ ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBΜW, DBMV, DBΜV, DBMA, DBΜA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ OU 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO 1420 ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

Item: 0011 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO

Detalhamento: POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \mu V$. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: $3 \mu V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

Item: 0012 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: RUGOSIMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.

Item: 0013 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.

Detalhamento: TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B.
ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B,
APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45,
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:
1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE),
2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE,
3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINACAO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE)
4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO.
5. TELA LCD INFORMATIVA

Item: 0014 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Detalhamento: IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODEL 143 REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001

Item: 0015 - REFRA TÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

REFRA TÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRUX.Q

Item: 0016 - REFRA TÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRUX DIGITAL

Detalhamento: DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRUX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0017 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA

Detalhamento: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V , PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0018 - MULTÍMETRO ANALÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO ANALÓGICO

Detalhamento: Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e Iceo. Display: Analógico

Escalas:

Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 20kΩ/V

Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V

Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)

Sensibilidade: 4,5kΩ/V

Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)

Corrente DC: 50μA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A

Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)

Resistência:

X1 0,2kΩ; a 2kΩ;

X10 - 2kΩ; a 20kΩ;

X100 - 20kΩ; a 200kΩ;

X1K - 200kΩ; a 2MΩ;

X10K 2kΩ; a 20MΩ;

Precisão em fundo de escala: 3%

Fuga de corrente em transistor: 150μA 15mA 150mA

Teste de transistor

Teste de diodo
Teste de continuidade audível
Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%
Temperatura de Operação: 0°C a 40°C
Umidade de Operação: < 80% RH
Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V
Peso: 280g
Dimensões: 148 x 100 x 35 mm

Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.

Item: 0019 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS.
MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.
MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS.
MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC.
MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES.
MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

Item: 0020 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0021 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.

Item: 0022 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.

Item: 0023 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE : ±5 UR.

Item: 0024 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0025 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.

Item: 0026 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.

Item: 0027 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;

DIVISÃO: 0,1°C;

CAPILAR REDONDO;

AMARELO OU BRANCO;

FECHAMENTO REDONDO;

DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;

DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.

Detalhamento: "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C);

FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C;
DIVISÃO: 0,1°C;
CAPILAR REDONDO;
AMARELO OU BRANCO;
FECHAMENTO REDONDO;
DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm;
DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."

Item: 0028 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.

Detalhamento: COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.

Item: 0029 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.

Detalhamento: MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

Item: 0030 - TERMÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO DIGITAL.

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO.

Item: 0031 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO.

Item: 0032 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G.

Item: 0033 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM.

Item: 0034 - ALICATE AMPERÍMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ALICATE AMPERÍMETRO.

Detalhamento: ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V

Item: 0035 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL

Detalhamento: TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C.

Item: 0036 - TEMPORIZADOR DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL

Detalhamento: TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO; CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVOLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG.

Item: 0037 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO.

Item: 0038 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C ATÉ 50° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ± 0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R .; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL.

Item: 0039 - ANEMÔMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ANEMÔMETRO

Detalhamento: ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A

Item: 0040 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Detalhamento: LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA

Item: 0041 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA

Item: 0042 - MULTÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MULTÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELETRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.

Item: 0043 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL

Detalhamento: PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL : CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EM 150 ALIMENTAÇÃO: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO.

Item: 0044 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.

Detalhamento: CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK

Item: 0045 - REGULADOR DE PRESSÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REGULADOR DE PRESSÃO

Detalhamento: REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA.

Item: 0046 - AGITADOR MECÂNICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: AGITADOR MECÂNICO

Detalhamento: Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm

Item: 0047 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: Faixa de pH 0-14, Faixa de temperatura de 0-100 °C, tipo de conector BNC, compatível com pHmetro Marte modelo MB-10P

Item: 0048 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATÍSTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +/- 0,1G; LINEARIDADE +/- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATÍSTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +/- 0,1G; LINEARIDADE +/- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.

Item: 0049 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.

Item: 0050 - BALANÇA ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ANALÍTICA

Detalhamento: CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G

Item: 0051 - BALANÇA DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA DIGITAL

Detalhamento: BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.

Item: 0052 - BALANÇA ELETRÔNICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA ELETRÔNICA.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G . ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0053 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD.

Item: 0054 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA

Detalhamento: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO

Item: 0055 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM

Detalhamento: 240V; GARANTIA DE 01 ANO.

Item: 0056 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0, 1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

Item: 0057 - CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS

Detalhamento: COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.

Item: 0058 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."

Detalhamento: CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;
PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM);
SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ);
CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO;
INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO;
AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Item: 0059 - CRONÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CRONÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Item: 0060 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80, FREQUÊNCIA 1.550, TEMPO EBULIÇÃO 15, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO.

Detalhamento: 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0061 - DESTILADOR ENOLÓGICO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: DESTILADOR ENOLÓGICO

Detalhamento: EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPXA) PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.

Item: 0062 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL

Detalhamento: ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl.

Item: 0063 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1, 999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ± 3 NM .ESTABILIDADE MENOR QUE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES

Item: 0064 - ESPECTROFOTOMETRO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: ESPECTROFOTOMETRO

Detalhamento: PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ± 1 NM .ESTABILIDADE MÁXIMA DE $\pm 0,002$ A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

Item: 0065 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM;
RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM;
TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS;
REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM;
PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;
DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR;
TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F);
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F);
ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC;
ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ;
ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W;
ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO;
TRIPÉ;
GARANTIA DE UM ANO;

LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA;
PLACA SPECTRALOM COM CAIXA;
SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO;
LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA;
SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS;
SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO;
PISTOLA DE COLETA;
FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA;
ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA;
CAIXA DE TRANSPORTE.

Item: 0066 - JOGO DE PESOS PADRÃO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: JOGO DE PESOS PADRÃO

Detalhamento: JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.

Item: 0067 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;
MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Detalhamento: "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL
DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS
ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS
PRECISÃO: $\pm 5,0\%$ OU MAIS PRECISO
RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC
FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO;
INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;
FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C;
ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V;
ESTOJO DE PROTEÇÃO;

MANUAL DE INSTRUÇÕES;
REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"

Item: 0068 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.

Item: 0069 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.

PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.

PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.

PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.

QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).

SAÍDA DE DADOS: USB.

CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.

CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.

CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.

GUIA RÁPIDO DE USO.

Detalhamento: MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS.

LIMITES DE UMIDADE: 1-50%.

PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%.

PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: $\pm 1,5$ KG/HL.

PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA.

QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA).

SAÍDA DE DADOS: USB.

CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR.

CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO.

CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA.

GUIA RÁPIDO DE USO.

Item: 0070 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE.

ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO.

COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS.

SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS.

PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS.

BATERIAS RECARREGÁVEIS.

Item: 0071 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO
Detalhamento: NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL

Item: 0072 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD
Detalhamento: MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO. PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4\text{MG/L}$ OU $\pm 0,7\%$. ACOMPANHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0073 - PAQUÍMETRO DIGITAL
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: PAQUÍMETRO DIGITAL
Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM

Item: 0074 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS
Detalhamento: PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MADURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).

Item: 0075 - PHMETRO
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: PHMETRO
Detalhamento: MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A14 PH, - 1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.

Item: 0076 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.
Família: APARELHO DE MEDIÇÃO
Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: $\pm 1999,9$ MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99 . SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.
Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: $\pm 1999,9$ MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99 . SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIOS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUIDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

Item: 0077 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.

Item: 0078 - PHMETRO PORTÁTIL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: PHMETRO PORTÁTIL

Detalhamento: FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A $\pm 0,01$ UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES.

Item: 0079 - REFRAÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL

Detalhamento: PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA.

Item: 0080 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.

Item: 0081 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Detalhamento: TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.

Item: 0082 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.

Detalhamento: TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: ± 2 °C/F. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.

Item: 0083 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS

Família: APARELHO DE MEDIÇÃO

Esp. Técnica: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.
Detalhamento: CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.

Locais de Entrega dos Itens da Licitação

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0001	077.04.292404	TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CED03 - Bloco B - Administrativo e Biblioteca Setorial do CED - CAA/CED - Coordenadoria de Apoio Administrativo				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0002	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0003	077.04.292725	ANALISADOR LÓGICO	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0004	077.04.292648	CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0005	077.04.292672	DILATÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0006	077.04.292711	ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0007	077.04.292688	MEGÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0008	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	20
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				20	
0009	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	10
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				10	
0010	077.04.292532	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0011	077.04.292329	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0012	077.04.292389	RUGOSIMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0013	077.04.292547	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				2	
0014	077.04.292726	TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
BNU02 - Bloco Acadêmico A - BNU/UFSC - Campus de Blumenau				3	
0015	077.04.292321	REFRATÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				3	
0016	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CALBLA - CAL Bloco A - Laboratórios - CAL/CCA - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos				2	

160

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0017	077.04.292537	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0018	077.04.292326	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Imediata por imóvel	UN	30
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				30	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0019	077.04.292323	MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS	Imediata por imóvel	UN	16
Local				Qtde Licitar	
CTC05 - Bloco E - EEL - EEL/CTC - Departamento de Engenharia Elétrica				16	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0020	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0021	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				5	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0022	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCS03 - BLOCO C - ADMINISTRATIVO - CCS - Centro de Ciências da Saúde				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0023	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
ARQUIVO - Arquivo Central - CARC/PROAD - Coordenadoria de Arquivo Central				4	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0024	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	
Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0025	077.04.292412	PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0026	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				5	
0027	077.04.292540	TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS	Imediata por imóvel	UN	11
Local				Qtde Licitar	
CCB34 - CCB - Bloco E - CCB - Centro de Ciências Biológicas				11	
0028	077.04.292428	MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	
0029	077.04.292658	OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
AQIBLA - AQI Bloco A - Itacorubi - AQI/CCA - Departamento de Aquicultura				2	
0030	077.04.292397	TERMÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	5
Local				Qtde Licitar	
REI01 - Administração Central - REITORIA - SAAD/UFSC - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades				5	
0031	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	9
Local				Qtde Licitar	
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada				9	
0032	077.04.292643	BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CCA - Fazenda Experimental da Ressacada - Bloco 1 - FER/CCA - Fazenda Experimental da Ressacada				3	
0033	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0034	077.04.292529	ALICATE AMPERÍMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
0035	077.04.292706	TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CEM01 - BLOCO A - CEM/JOI - CEM - Centro de Engenharia de Mobilidade					2
0036	077.04.292316	TEMPORIZADOR DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Qtde Licitar
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					6
0037	077.04.292509	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					4
0038	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
FITBLA - FIT Bloco A - FIT/CCA - Departamento de Fitotecnia					4
0039	077.04.292605	ANEMÔMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CFH17 - Bloco E - Anexo - CFH - Centro de Filosofia e Ciências Humanas					2
0040	077.04.292435	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
BU01 - Biblioteca Central - BU/GR/UFSC - Biblioteca Universitária					2
0041	077.04.292401	BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					3
0042	077.04.292568	MULTÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9

163

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0043	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	9
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					9
0044	077.04.292332	REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2	Imediata por imóvel	UN	6
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					6
0045	077.04.292681	REGULADOR DE PRESSÃO	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
JARDIM ARA - Araranguá - Jardim das Avenidas - ARA - Campus Araranguá					4
0046	077.04.292581	AGITADOR MECÂNICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CTC24 - Bloco E - Eng. Química - EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos					2
0047	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Qtde Licitar
CTC24 - Bloco E - Eng. Química - EQA/CTC - Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos					3
0048	077.04.292371	BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4
0049	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4
0050	077.04.292503	BALANÇA ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0051	077.04.292554	BALANÇA DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2

164

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0052	077.04.292381	BALANÇA ELETRÔNICA	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					2
0053	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					3
0054	077.04.292410	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					4
0055	077.04.292409	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					2
0056	077.04.292327	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	Imediata por imóvel	UN	5
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					5
0057	077.04.292712	CONJUNTO PANELA DE RICHARDS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					2
0058	077.04.292543	CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					2
0059	077.04.292320	CRONÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	17
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					17
0060	077.04.292370	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitiba - CBS/UFSC - Campus de Curitiba					2
165					

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0061	077.04.292722	DESTILADOR ENOLÓGICO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0062	077.04.292446	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7
0063	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	7
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					7
0064	077.04.292519	ESPECTROFOTOMETRO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0065	077.04.292652	ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0066	077.04.292602	JOGO DE PESOS PADRÃO	Imediata por imóvel	UN	3
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					3
0067	077.04.292511	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0068	077.04.292575	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					2
0069	077.04.292544	MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS	Imediata por imóvel	UN	4
Local					Qtde Licitar
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos					4
166					



Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0070	077.04.292542	MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0071	077.04.292589	NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	Imediata por imóvel	UN	10
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				10	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0072	077.04.292338	OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				4	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0073	077.04.292431	PAQUÍMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	12
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				12	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0074	077.04.292723	PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0075	077.04.292304	PHMETRO	Imediata por imóvel	UN	8
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				8	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0076	077.04.292487	PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.	Imediata por imóvel	UN	6
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				6	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0077	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				4	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0078	077.04.292411	PHMETRO PORTÁTIL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0079	077.04.292708	REFRATÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	2
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				2	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0080	077.04.292291	RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0081	077.04.292434	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				3	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0082	077.04.292528	TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER	Imediata por imóvel	UN	4
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				4	

Item	Código	Descrição Resumida	Tipo de Entrega	Unidade	Qtde Licitar
0083	077.04.292563	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS	Imediata por imóvel	UN	3
Local				Qtde Licitar	
CC1 - CBS 01 - Curitibanos - CBS/UFSC - Campus de Curitibanos				3	

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 03/06/2020 17:50
Parecer: À CAEX/DCOM

Encaminhamos o processo para elaboração do Termo de Referência. O despacho com as informações consolidadas consta na pag. 103.

Atenciosamente,

Breno de Souza Ottani - Matrícula: 188047
CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras

Nº Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Municípios																	Itens incluídos em outros itens de 03															
						AGUIA	ATAI	BIGORINI	CALEZA	CANGAÇA	CARVALO	CEBRAS	CCB	CCS	CCP	CPM	CRICIÚMA	ESPIRITO SANTO	ESPIRITO SANTO DO OESTE	FÁBICA	FFOCCA	JOJOVILE	PROPES	SAD	SETE	UFOP	UNIV. EST. DE ARARAQUÁ	UNIV. EST. DE BILIMENAU	UNIV. EST. DE CARLÓPOLIS	UNIV. EST. DE FLOREANOPOLES	UNIV. EST. DE JOVILE							
77	33000.0-10504-2000-04	CBSUPAC (CONTABILIDADE)	3	077.04.202411	UN	PIRIMETRO PORTÁTIL	PIRIMETRO PORTÁTIL	FAÇA A MEDIÇÃO DE FOLHA DE 1 A 10 CM (DIMENSÃO ÚNICA) OU QUALQUER DIMENSÃO DE FOLHA, A 0,1 UNIDADE DE FOLHA, PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 1% ACUMULADA; PLACAS EM ACOMPANHAMENTO SEM LUMAS.																														
78	33000.0-10504-2000-04	CBSUPAC (CONTABILIDADE)	3	077.04.202411	UN	PIRIMETRO PORTÁTIL	PIRIMETRO PORTÁTIL	FAÇA A MEDIÇÃO DE FOLHA NO MÍNIMO DE 2 A 24 UNIDADES DE FOLHA, COM PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 1% ACUMULADA; PLACAS EM ACOMPANHAMENTO SEM LUMAS.																														
79	33000.0-10504-2000-04	CBSUPAC (CONTABILIDADE)	3	077.04.202370	UN	REFRATÔMETRO DIGITAL	REFRATÔMETRO DIGITAL	REFRATÔMETRO DE ESCALA BRINQ DIGITAL																														
80	33000.0-10504-2000-04	CBSUPAC (CONTABILIDADE)	3	077.04.202391	UN	RELÓGIO DESEMPENHO	RELÓGIO DESEMPENHO	RELÓGIO DESEMPENHO - USADO EM LABORATÓRIO																														
81	33000.0-10504-2000-04	CBSUPAC (CONTABILIDADE)	3	077.04.202404	UN	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL																														
82	33000.0-10504-2000-04	CBSUPAC (CONTABILIDADE)	3	077.04.202328	UN	REFRATÔMETRO DIGITAL	REFRATÔMETRO DIGITAL	REFRATÔMETRO INFRAVermelho COM MIRA LASER																														
83	33000.0-10504-2000-04	CBSUPAC (CONTABILIDADE)	3	077.04.202393	UN	TRENA DE FIBRA DE VIDRO	TRENA DE FIBRA DE VIDRO	TRENA DE FIBRA DE VIDRO - COMPRIMENTO DE 30 CENTÍMETROS																														

[1] Item compartilhado

[2] Item excluído

[3] Demanda excluída no item

[4] Peculiaridade(s) no item (lote, personalização, amostra, garantia ou prazo de entrega diferenciado, compartilhado com outro órgão, exigências de aceitação ou habilitação, ...)

[5] Estimativa conforme mapa de licitações do ano anterior

[6] Estimativa conforme mapa de licitações do ano anterior

Assunto **TR - 23080.015054/2020-84**

De <tr.caex@contato.ufsc.br>

Para Brígida Antônia de Carvalho Vieira <brigida.c.vieira@ufsc.br>, Cezar Karpinski <cez.ar.karpinski@ufsc.br>, leonardo.ulian <leonardo.ulian@ufsc.br>, Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>, Miguel Angelo Granato <m.a.granato@ufsc.br>, Jose Wilmo da Cruz Junior <jose.w.cruz@ufsc.br>, Fabian Früchting <fabian.fruchting@ufsc.br>, Samuel Milanez <samuel.milanez@ufsc.br>, Jorge Tessari <jorge.tessari@ufsc.br>, Fabio de Araújo Bairros <fabio.bairros@ufsc.br> Brígida Antônia de Carvalho Vieira <brigida.c.vieira@ufsc.br>, Cezar Karpinski <cez.ar.karpinski@ufsc.br>, leonardo.ulian <leonardo.ulian@ufsc.br>, Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>, Miguel Angelo Granato <m.a.granato@ufsc.br>, Jose Wilmo da Cruz Junior <jose.w.cruz@ufsc.br>, Fabian Früchting <fabian.fruchting@ufsc.br>, Samuel Milanez <samuel.milanez@ufsc.br>, Jorge Tessari <jorge.tessari@ufsc.br>, Fabio de Araújo Bairros <fabio.bairros@ufsc.br>, Renato Rosa da Costa <renato.costa@ufsc.br>, Eduardo Monguilhott Dalmarco <eduardo.dalmarco@ufsc.br>, Alex Evangelista do Amaral <alex.amaral@ufsc.br>, Ezmir Dippe Elias <ezmir.elias@ufsc.br>, Bianca Ferreira Hernandez <bianca.hernandez@ufsc.br>, Elaine Mitie Nakamura <elaine.mitie@ufsc.br>, Karla Zanenga Scherer <k.z.scherer@ufsc.br>, Rafael Trevisan <rafael.trevisan@ufsc.br>, Elise Lara Galitzki <elise.lara@ufsc.br>, Thaisy Fernandes <thaisy.fernandes@ufsc.br>, Mauricio Policarpo <mauricio.policarpo@ufsc.br>, Josiane Margarete de Amorim <josiane.amorim@ufsc.br>, Aurivar Fernandes Filho <aurivar.filho@ufsc.br>, Sebastião Ferreira Magagnin <sebastiao.ferreira@ufsc.br>, Marcelo Venturi <marcelo.venturi@ufsc.br>, Sérgio Junichi Idehara <sergio.idehara@ufsc.br>, Lais de Melo Milani <lais.milani@ufsc.br>, Rafael Petronilho de Oliveira Rocha <rafael.petronilho@ufsc.br>, Jorge Lucas Couto <jorge.couto@ufsc.br>, Livia Dalla Costa <livia.dalla.costa@ufsc.br>, André Junior Ribeiro <andre.ribeiro@ufsc.br>, Leticia Stedile <leticia.stedile@ufsc.br>, Homero Farias <homero.farias@ufsc.br>, Veronica Pereira Orlandi <veronica.orlandi@ufsc.br>, Mércia Pereira <mercia.pereira@ufsc.br>, Adriana Neves dos Santos <adriana.ns@ufsc.br>, Franciely Vanessa Costa <franciely.costa@ufsc.br>, Tiago Elias Allievi Frizon <tiago.frizon@ufsc.br>, Adilson Américo <adilson.americo@ufsc.br>, Jim Lau <jim.lau@ufsc.br>, Amauri Cunha Soares <amauri.cs@ufsc.br>, Francyne Martins Espíndola <francyne.me@ufsc.br>, Vicente Romani Remor <vicente.remor@ufsc.br>, Natan Gláuber Filippi <natan.filippi@ufsc.br>, Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>

Cópia compras.ced <compras.ced@contato.ufsc.br>, compras.blumenau <compras.blumenau@contato.ufsc.br>, Cal <cal@contato.ufsc.br>, CHEFIA EEL UFSC <chefiaeel@gmail.com>, Financeiro CCS <financas.ccs@contato.ufsc.br>, arquivocentral <arquivocentral@contato.ufsc.br>, financeiro.ccb <financeiro.ccb@contato.ufsc.br>, Aqi <aqi@contato.ufsc.br>, saad <saad@contato.ufsc.br>, fazenda <fazenda@contato.ufsc.br> compras.ced <compras.ced@contato.ufsc.br>, compras.blumenau <compras.blumenau@contato.ufsc.br>, Cal <cal@contato.ufsc.br>, CHEFIA EEL UFSC <chefiaeel@gmail.com>, Financeiro CCS <financas.ccs@contato.ufsc.br>, arquivocentral <arquivocentral@contato.ufsc.br>, financeiro.ccb <financeiro.ccb@contato.ufsc.br>, Aqi <aqi@contato.ufsc.br>, saad <saad@contato.ufsc.br>, fazenda <fazenda@contato.ufsc.br>, compras.jve <compras.jve@contato.ufsc.br>, Fit <fit@contato.ufsc.br>, compras.cfh <compras.cfh@contato.ufsc.br>, compras.bu <compras.bu@contato.ufsc.br>, compras.ara <compras.ara@contato.ufsc.br>, Eqa <eqa@contato.ufsc.br>, compras.da.cbs <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>

Data 14.07.2020 15:01

- 15054-2020.pdf (~685 KB)

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

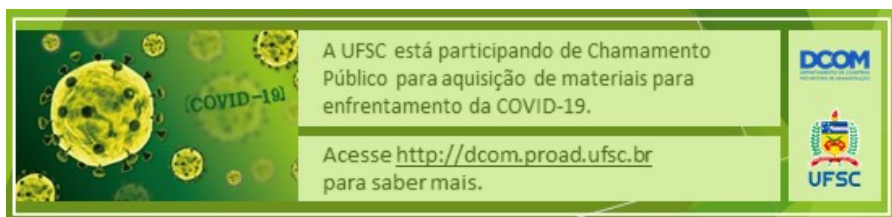
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

DEPARTAMENTO DE COMPRAS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84

1. OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto o Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtd e.	Valor	Total
0001	235374 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTECÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA:	UN	2	237,2500	474,50

	DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F);PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE SONDA; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES , E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.				
0002	415319 - AGITADOR MECÂNICO MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO AGITADOR MECÂNICO	UN	2	10.763,500 0	21.527,00
0003	59056 - ANALISADOR LÓGICO SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL , PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1 ANALISADOR LÓGICO	UN	20	92,4500	1.849,00
0004	64238 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES	UN	2	7.388,6667	14.777,33

	<p>CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.</p> <p>CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES</p>				
0005	<p>25100 - DILATÔMETRO</p> <p>DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM</p>	UN	2	339.233,33 33	678.466,6 6

	<p>TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵS ϵ. ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.</p> <p>DILATÔMETRO</p>				
--	---	--	--	--	--

0006	<p>248641 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU PENSADOS, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E</p>	UN	2	480.661,00 00	961.322,0 0
------	---	----	---	------------------	----------------

	<p>VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas ou Pérolas fundidas. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p>				
0007	<p>257562 - MEGÔMETRO</p> <p>MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C , CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ</p>	UN	3	610,4125	1.831,23

	OU MAIOR . ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500				
	MEGÔMETRO				
0008	67601 - MULTÍMETRO DIGITAL CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3;VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC ¹ TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 μS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM,	UN	20	955,1967	19.103,93

	<p>0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; - RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/ MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL</p>				
0009	<p>42528 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p>	UN	10	4.004,6633	40.046,63
0010	<p>42528 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE</p>	UN	2	144.086,40 00	288.172,8 0

<p>LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 μHz ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBMW, DBMV, DBMV, DBMA, DBMA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ ou 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA</p>				
--	--	--	--	--

	POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MS056				
	OSCIOSCÓPIO DIGITAL				
0011	150210 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): ±20V. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: ±10V, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: 150 µV. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: 3 µV. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE ±0,2%. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS). POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO	UN	2	62.741,170 0	125.482,3 4

0012	<p>70548 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL</p> <p>RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.</p> <p>RUGOSIMETRO PORTÁTIL</p>	UN	2	11.425,163 3	22.850,32
0013	<p>326619 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.</p> <p>TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B. ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B, APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE), 2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTÁ CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE, 3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINAÇÃO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE) 4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO. 5. TELA LCD INFORMATIVA</p> <p>TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.</p>	UN	2	4.829,1500	9.658,30
0014	150313 - TESTADOR E IDENTIFICADOR	UN	3	4.363,4567	13.090,37

	<p>DE CIRCUITOS INTEGRADOS</p> <p>IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICACIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CI.S DIGITAIS CHIPMASTER 410001</p> <p>TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS</p>				
0015	<p>260976 - REFRA TÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: REFRA TÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRIX.Q</p>	UN	3	187,1400	561,42
0016	<p>445017 - REFRA TÔMETRO DIGITAL</p> <p>DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRIX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES.</p> <p>REFRA TÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL</p>	UN	2	1.686,3700	3.372,74
0017	<p>41580 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS,</p>	UN	2	398,6700	797,34

	<p>TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V, PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA</p>				
0018	<p>67601 - MULTÍMETRO ANALÓGICO</p> <p>Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e Icco. Display: Analógico</p> <p>Escalas:</p> <p>Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)</p> <p>Sensibilidade: 20kΩ/V</p> <p>Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)</p>	UN	30	87,3300	2.619,90

<p>Sensibilidade: 4,5kΩ/V</p> <p>Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)</p> <p>Corrente DC: 50μA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)</p> <p>Resistência:</p> <p>X1 – 0,2Ω a 2kΩ</p> <p>X10 - 2Ω a 20kΩ</p> <p>X100 - 20Ω a 200kΩ</p> <p>X1K - 200Ω a 2MΩ</p> <p>X10K – 2kΩ a 20MΩ</p> <p>Precisão em fundo de escala: < 3%</p> <p>Fuga de corrente em transistor: 150μA – 15mA – 150mA</p> <p>Teste de transistor</p> <p>Teste de diodo</p> <p>Teste de continuidade audível</p> <p>Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%</p> <p>Temperatura de Operação: 0°C a 40°C</p> <p>Umidade de Operação: < 80% RH</p> <p>Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V</p> <p>Peso: 280g</p> <p>Dimensões: 148 x 100 x 35 mm</p> <p>Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações</p>				
--	--	--	--	--

	medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais. MULTÍMETRO ANALÓGICO				
0019	67601 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS. MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA. MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200	UN	16	250,1200	4.001,92

<p>VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS. MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC. MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO</p>				
---	--	--	--	--

<p>MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.</p> <p>"MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE</p>				
---	--	--	--	--

	<p>OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS. MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA. MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS. MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC. MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO</p>				
--	--	--	--	--

	MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."				
0020	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO. BALANÇA DIGITAL	UN	5	2.558,3300	12.791,65
0021	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.	UN	5	4.846,3100	24.231,55

	BALANÇA DIGITAL				
0022	283744 - ESPECTROFOTOMETRO ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM. ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	16.326,1100	32.652,22
0023	405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE: ±5 UR. TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	94,9600	379,84
0024	409497 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.	UN	2	170,8000	341,60

	MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.				
0025	256068 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.	UN	2	1.084,0800	2.168,16
0026	24821 - PHMETRO PORTÁTIL FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1. PHMETRO PORTÁTIL	UN	5	1.979,1580	9.895,79
0027	26310 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA	UN	11	73,4000	807,40

	<p>ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."</p> <p>TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.</p>				
0028	<p>409497 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO</p> <p>COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.</p> <p>MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.</p>	UN	2	294,9900	589,98
0029	<p>150685 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL</p> <p>MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO</p>	UN	2	1.194,5200	2.389,04

	AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO. OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.				
0030	26310 - TERMÔMETRO DIGITAL TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO. TERMÔMETRO DIGITAL.	UN	5	11,9000	59,50
0031	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	9	775,5800	6.980,22
0032	212165 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.	UN	3	551,5300	1.654,59

0033	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM. BALANÇA DIGITAL	UN	2	1.196,6700	2.393,34
0034	126772 - ALICATE AMPERÍMETRO ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V ALICATE AMPERÍMETRO.	UN	2	118,5300	237,06
0035	441313 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C. TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	UN	2	506,3100	1.012,62
0036	268739 - TEMPORIZADOR DIGITAL TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO;	UN	6	47,0100	282,06

	<p>CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVOLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) – 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG.</p> <p>TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL</p>				
0037	<p>415761 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)</p> <p>FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO.</p> <p>TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)</p>	UN	4	54,3200	217,28
0038	<p>405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL</p> <p>TERMOHIDRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C ATÉ 50° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ± 0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R.; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL.</p>	UN	4	59,2200	236,88

	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL				
0039	25801 - ANEMÔMETRO ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A ANEMÔMETRO	UN	2	545,8800	1.091,76
0040	300676 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA	UN	2	176,7900	353,58
0041	270970 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA	UN	3	1.387,9567	4.163,87

	<p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA</p>				
0042	<p>67601 - MULTÍMETRO DIGITAL</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA</p>	UN	9	1.950,6000	17.555,40

	<p>COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELÉTRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL</p>				
0043	<p>70793 - PAQUÍMETRO DIGITAL</p> <p>PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM</p>	UN	9	256,7100	2.310,39

<p>CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE</p>				
--	--	--	--	--

	PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO. PAQUÍMETRO DIGITAL				
0044	273351 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2 CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.	UN	6	188,6700	1.132,02
0045	151020 - REGULADOR DE PRESSÃO REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA. REGULADOR DE PRESSÃO	UN	4	188,6300	754,52
0046	415319 - AGITADOR MECÂNICO Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm AGITADOR MECÂNICO	UN	2	433,0000	866,00
0047	361572 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL Faixa de pH 0-14, Faixa de temperatura de 0-100 °C, tipo de conector BNC, compatível com pHmetro Marte modelo MB-10P ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	3	349,9600	1.049,88

0048	<p>322454 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.</p>	UN	4	4.878,8700	19.515,48
0049	273159 - BALANÇA ANALÍTICA	UN	4	4.948,9200	19.795,68

	<p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.</p> <p>BALANÇA ANALÍTICA</p>				
0050	<p>273159 - BALANÇA ANALÍTICA</p> <p>CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G</p> <p>BALANÇA ANALÍTICA</p>	UN	2	6.910,3333	13.820,66
0051	<p>150748 - BALANÇA DIGITAL</p> <p>BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO.</p> <p>BALANÇA DIGITAL</p>	UN	2	483,1600	966,32
0052	<p>316143 - BALANÇA ELETRÔNICA</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p> <p>BALANÇA ELETRÔNICA.</p>	UN	2	1.053,6100	2.107,22
0053	<p>150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA</p>	UN	3	2.266,6700	6.800,01

	BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA				
0054	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	4	3.033,3200	12.133,28
0055	43192 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G 240V; GARANTIA DE 01 ANO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM	UN	2	2.249,8800	4.499,76
0056	234715 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA,	UN	5	2.250,2067	11.251,03

	CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUCTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUCTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.				
0057	445166 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR. CONJUNTO PANELA DE RICHARDS	UN	2	360.809,45 00	721.618,9 0
0058	14052 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS; PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E	UN	2	11.593,333 3	23.186,66

	<p>DISPLAY LCD GRÁFICO; AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM. MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO</p> <p>"CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS; PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO; AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM. MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."</p>				
0059	<p>308740 - CRONÔMETRO DIGITAL</p> <p>COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.</p> <p>CRONÔMETRO DIGITAL</p>	UN	17	22,3700	380,29
0060	<p>301000 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO</p> <p>220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p> <p>DESTILADOR DE NITROGÊNIO.</p>	UN	2	4.709,3767	9.418,75
0061	<p>463763 - DESTILADOR ENOLÓGICO</p> <p>EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE</p>	UN	2	74.813,3400	149.626,68

	<p>ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC – 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPXA) – PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.</p> <p>DESTILADOR ENOLÓGICO</p>				
0062	<p>361572 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL</p> <p>ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl.</p> <p>ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL</p>	UN	7	482,4600	3.377,22
0063	<p>283744 - ESPECTROFOTOMETRO</p> <p>PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO</p>	UN	7	3.733,3300	26.133,31

	MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0- 100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ±3NM .ESTABILIDADE MENOR QUE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES ESPECTROFOTOMETRO				
0064	283744 - ESPECTROFOTOMETRO PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3- 3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ±1NM .ESTABILIDADE MÁXIMA DE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	10.331,800 0	20.663,60
0065	42536 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM; RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM; TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS; REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM; PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM; DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR; TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F); TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F); ALIMENTAÇÃO DE	UN	2	928.278,44 50	1.856.556, 89

	ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC; ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ; ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W; ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO; TRIPÉ; GARANTIA DE UM ANO; LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA; PLACA SPECTRALOM COM CAIXA; SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO; LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA; SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS; SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO; PISTOLA DE COLETA; FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA; ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA; CAIXA DE TRANSPORTE.				
0066	250942 - JOGO DE PESOS PADRÃO JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO. JOGO DE PESOS PADRÃO	UN	3	2.690,8300	8.072,49
0067	71790 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO "CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC FOTSENSOR SEPARADO DO APARELHO; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD;	UN	2	393,1333	786,26

	<p>TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V; ESTOJO DE PROTEÇÃO; MANUAL DE INSTRUÇÕES; REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"</p> <p>"CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V; ESTOJO DE PROTEÇÃO; MANUAL DE INSTRUÇÕES; REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"</p>				
0068	<p>150171 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL</p> <p>MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.</p>	UN	2	52.557,4567	105.114,91
0069	<p>130451 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS</p> <p>MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E</p>	UN	4	3.386,0000	13.544,00

	<p>DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS. LIMITES DE UMIDADE: 1-50%. PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%. PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: ±1,5KG/HL. PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA. QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA). SAÍDA DE DADOS: USB. CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR. CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO. CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA. GUIA RÁPIDO DE USO.</p> <p>MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS. LIMITES DE UMIDADE: 1-50%. PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%. PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: ±1,5KG/HL. PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA. QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA). SAÍDA DE DADOS: USB. CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR. CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO. CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA. GUIA RÁPIDO DE USO.</p>				
0070	<p>150171 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA</p> <p>MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE. ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO. COLETOR DE DADOS</p>	UN	2	14.076,966 7	28.153,93

	INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS. SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS. PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS. BATERIAS RECARREGÁVEIS.				
0071	217687 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	UN	10	35,1300	351,30
0072	224806 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO. PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4$ MG/L OU $\pm 0,7\%$. ACOMPANHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES. OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD	UN	4	1.851,3500	7.405,40
0073	70793 - PAQUÍMETRO DIGITAL FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	12	173,8100	2.085,72
0074	102954 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	UN	2	1.650,1400	3.300,28

	<p>PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).</p> <p>PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS</p>				
0075	<p>256068 - PHMETRO</p> <p>MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A 14 PH, -1999,9 A 1999,9 MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.</p> <p>PHMETRO</p>	UN	8	1.613,6200	12.908,96
0076	<p>24821 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 /</p>	UN	6	5.462,8300	32.776,98

	<p>0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO</p>				
--	---	--	--	--	--

	COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.				
0077	24821 - PHMETRO PORTÁTIL FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44. PHMETRO PORTÁTIL	UN	4	213,9600	855,84
0078	24821 - PHMETRO PORTÁTIL FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A $\pm 0,01$ UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES. PHMETRO PORTÁTIL	UN	2	1.691,2300	3.382,46
0079	445017 - REFRAÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA. REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL	UN	2	1.641,7700	3.283,54
0080	150636 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.	UN	3	17,3800	52,14
0081	405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	3	117,1700	351,51

	TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA. TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL				
0082	26310 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: ± 2°C/F. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.	UN	4	119,2600	477,04
0083	257433 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.	UN	3	52,2100	156,63
Total					5.463.515,06

1.2. A despesa para a aquisição dos produtos/materiais acima relacionados foi estimada em **R\$ 5.463.515,06 (Cinco milhões, quatrocentos e sessenta e três mil, quinhentos e quinze reais e seis centavos).**

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. Os materiais desse pedido serão utilizados para suprir as demandas vigentes e nascentes de aparelhos de medição nas Unidades solicitantes, com benefícios diretos e indiretos à Universidade (Ensino,

Pesquisa e Extensão).

2.2. O uso do Sistema de Registro de Preços para esta aquisição está fundamentado no inciso **I** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, já que, pelas características dos materiais, há necessidade de contratações frequentes, no inciso **II** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas será mais conveniente à Administração e no inciso **IV** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que, pela natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

2.3. O presente Termo de Referência fundamenta-se nas Leis nº 10.520/2002 e nº 8.666/1993 e no Decreto nº 7.892/2013 e se vincula ao Edital e anexos do Pregão Eletrônico, constante do processo em epígrafe, bem como à Ata de Registro de Preços decorrente do referido Pregão e à proposta da Contratada.

3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DE PARTICIPAÇÃO

3.1. O critério de julgamento das propostas será o **menor preço unitário por item** conforme tabela constante no presente Termo de Referência.

3.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no presente Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

3.3. Em cumprimento ao disposto no art. 47 da Lei Complementar nº 147/2014, deverá ser realizado certame **exclusivo à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).**

4. PRAZOS DE FORNECIMENTO E DE EXECUÇÃO

4.1. O prazo para entrega dos itens que compõem o objeto desta licitação é de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da solicitação pelo fornecedor.

4.2. O encaminhamento da solicitação de fornecimento poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada **constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada**. A confirmação do envio da solicitação será aferida mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega, a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte da Contratada.

4.3. Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de fornecimento deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento, sendo obrigatória a menção ao item e ao Pregão a que se refere o pedido.

5. LOCAIS DE ENTREGA

5.1. Os produtos/materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:

5.1.1. Itens 1, 15 a 32, 34 a 40, 42, 43, 46, 47, 49, 59, 62, 69, 83: CAMPUS DE FLORIANÓPOLIS da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis/SC, CEP 88040-900, **ou em outro local definido na solicitação de fornecimento**, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, **considerando o Campus de Florianópolis.**

5.1.2. Itens 35, 41 a 45: CAMPUS DE ARARANGUÁ da Universidade Federal de Santa Catarina: **Unidade Jardim das Avenidas**, na Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-447), 3201, Km 35,04, Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá/SC, CEP 88.906-072, como também na **Unidade Mato Alto**, na Rua Pedro João Pereira, nº150, Bairro Mato Alto, Araranguá/SC, CEP: 88.905-120, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.3. Itens 2 a 14, 35: CAMPUS DE BLUMENAU (Sede Acadêmica) da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua João Pessoa, 2750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, como também na **Sede Administrativa**, situada na Rua João Pessoa, 2514, Bairro Velha, CEP 89036-004, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.4. Itens 35, 44, 48 a 83: CAMPUS DE CURITIBANOS da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 3, Caixa Postal 101, CEP 89520-000, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.5. Itens 19, 33 a 35, 42, 43: CAMPUS DE JOINVILLE da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua Dona Francisca, 8300, Bloco U, Zona Industrial Norte, Joinville/SC, CEP 89219-600, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.2. A Contratada deverá entrar em contato com o responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento para **programar a entrega.**

6. GARANTIA E RECEBIMENTO DO OBJETO

6.1. O prazo de garantia mínima será de:

6.1.1. Relativamente aos itens 1 a 5, 7 a 9, 12 a 41, 43 a 83: **12 (doze) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.2. Relativamente ao item 6: **2 (dois) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.3. Relativamente aos itens 10, 11, 42: **3 (três) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no item 6.1 deste Termo de Referência, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 e suas posteriores alterações – Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

6.2.1. Conforme artigo 18, § 1º da Lei nº 8.078/1990, *in verbis*, “os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço”.

6.3. O aceite/aprovação do(s) produto(s)/material(is) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a UFSC as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/1990.

6.4. Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto licitado será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

6.5. O produto/material que for entregue fora das condições estipuladas no Edital não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até **5 (cinco) dias (úteis)**, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

7. ENCARGOS DAS PARTES

7.1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. A Contratante deve:

- a) Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento contratado, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.
- b) Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais.
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada, pertinentes ao objeto, para a fiel execução do avençado.
- d) Informar à Contratada, toda e qualquer irregularidade constatada na execução do objeto.

7.3 A Contratada deve:

- a) Fornecer à Contratante a quantidade dos produtos/materiais discriminada na respectiva Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no item 4.1 do presente Termo de Referência.
- b) Corrigir, a suas expensas, quaisquer danos causados à Contratante e/ou a terceiros.
- c) Atender prontamente às exigências da Contratante inerentes ao objeto do fornecimento.
- d) Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação.
- e) Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade

dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.

- f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- g) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tarifas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
- h) Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- i) Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante e/ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus referente.
- j) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.
- k) Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais.
- l) Responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos.
- m) Assegurar-se de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- n) Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar a instalação** dos itens nos locais designados pela Administração na solicitação de fornecimento;
- o) Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar treinamento** à Administração.

8. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Conforme estabelecido **no item 18** do Edital.

9. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Conforme estabelecido **no item 19** do Edital.

10. VIGÊNCIA DA ATA

A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, improrrogáveis.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Consoante art. 15 do Decreto nº 7.892/2013, c/c § 4º dos artigos 40 e 62 da Lei nº 8.666/1993 e Acórdão 1234/2018/TCU/PLENÁRIO, a formalização da contratação através de "termo de contrato" estará dispensada, desde que não haja obrigações futuras com relação ao item ou o valor total homologado do item esteja abaixo do limite pecuniário estabelecido para a modalidade convite.

11.2. Considerando o baixo valor unitário de alguns dos itens constantes neste Termo de Referência, deverão ser realizadas solicitações de fornecimento com o valor mínimo de R\$ 100,00 por item, com exceção daqueles os quais o valor total registrado para a Unidade solicitante ou o saldo remanescente do item desta seja abaixo de R\$ 100,00. Neste caso, deverá ser solicitada a quantidade total registrada por

Unidade solicitante.

11.3. Os saldos do Pregão serão disponibilizados durante sua vigência, conforme orientações dispostas no sítio eletrônico <http://dcom.proad.ufsc.br/atas-e-saldos-de-itens-srp-materiais-de-consumo-e-permanentes/>.

Florianópolis, 14 de julho de 2020.

DE ACORDO BRÍGIDA ANTÔNIA DE CARVALHO VIEIRA (CED) Assistente em Administração SIAPE: 1126287 Item(ns): 1	DE ACORDO CEZAR KARPINSKI (CED) Professor Magistério Superior SIAPE: 1926080 Item(ns): 1
DE ACORDO LEONARDO ULIAN LOPES (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 2280495 Item(ns): 2 a 14	DE ACORDO DANIEL MARTINS LIMA (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 1112317 Item(ns): 2 a 14
DE ACORDO MIGUEL ANGELO GRANATO (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 2369544 Item(ns): 2 a 14	DE ACORDO JOSE WILMO DA CRUZ JUNIOR (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 2279782 Item(ns): 2 a 14
DE ACORDO FABIAN FRUCHTING (BNU) Técnico de Tecnologia em Informação SIAPE: 1111002 Item(ns): 2 a 14	
DE ACORDO SAMUEL MILANEZ (CAL/CCA) Técnico de Laboratório / Biologia SIAPE: 2396597 Item(ns): 15, 16	DE ACORDO JORGE TESSARI (CAL/CCA) Técnico em Mecânica SIAPE: 2044636 Item(ns): 15, 16
DE ACORDO FABIO DE ARAUJO BAIROS (EEL/CTC) Técnico em Eletrônica SIAPE: 2350047 Item(ns): 17 a 19	DE ACORDO RENATO ROSA DA COSTA (EEL/CTC) Assistente em Administração SIAPE: 11591188 Item(ns): 17 a 19
DE ACORDO EDUARDO MONGUILHOTT DALMARCO	DE ACORDO ALEX EVANGELISTA DO AMARAL

<p>(CCS) Professor Magistério Superior SIAPE: 2343889 Item(ns): 20 a 22</p>	<p>(CCS) Técnico de Laboratório/Análises Clínicas SIAPE: 1406842 Item(ns): 20 a 22</p>
<p>DE ACORDO EZMIR DIPPE ELIAS (CARC) Bibliotecário Documentalista SIAPE: 1158923 Item(ns): 23</p>	<p>DE ACORDO BIANCA FERREIRA HERNANDEZ (CARC) Arquivista SIAPE: 2349770 Item(ns): 23</p>
<p>DE ACORDO ELAINE MITIE NAKAMURA (CCB) Técnico de Laboratório - Biologia SIAPE: 2230094 Item(ns): 24 a 26</p>	<p>DE ACORDO KARLA ZANENGA SCHERER (CCB) Técnico de Laboratório - Biologia SIAPE: 1159902 Item(ns): 24 a 26</p>
<p>DE ACORDO RAFAEL TREVISAN (CCB) Professor Magistério Superior SIAPE: 1723201 Item(ns): 27</p>	<p>DE ACORDO ELISE LARA GALITZKI (CCB) Técnico Laboratório - Biologia SIAPE: 1761428 Item(ns): 27</p>
<p>DE ACORDO THAISY FERNANDES (AQI/CCA) Assistente em Administração SIAPE: 1880754 Item(ns): 28, 29</p>	<p>DE ACORDO MAURICIO POLICARPO (AQI/CCA) Assistente em Administração SIAPE: 3127293 Item(ns): 28, 29</p>
<p>DE ACORDO JOSIANE MARGARETE DE AMORIM (SAAD) Técnico de Enfermagem SIAPE: 3052934 Item(ns): 30</p>	<p>DE ACORDO AURIVAR FERNANDES FILHO (SAAD) Psicólogo SIAPE: 2418187 Item(ns): 30</p>
<p>DE ACORDO SEBASTIÃO FERREIRA MAGAGNIN (FER/CCA) Engenheiro Agrônomo SIAPE: 1775864 Item(ns): 31, 32</p>	<p>DE ACORDO MARCELO VENTURI (FER/CCA) Engenheiro Agrônomo SIAPE: 2658093 Item(ns): 31, 32</p>
<p>DE ACORDO SÉRGIO IDEHARA (JOI) Professor Adjunto SIAPE: 1840834 Item(ns): 33</p>	<p>DE ACORDO LAÍS DE MELO MILANI (JOI) Auxiliar de Laboratório SIAPE: 3050602 Item(ns): 33</p>

<p align="center">DE ACORDO RAFAEL PETRONILHO DE OLIVEIRA ROCHA (JOI) Engenheiro Civil SIAPE: 2177724 Item(ns): 34, 35</p>	<p align="center">DE ACORDO JORGE LUCAS COUTO (JOI) Administrador de Edifícios SIAPE: 2277871 Item(ns): 34, 35</p>
<p align="center">DE ACORDO LÍVIA DÁLIA COSTA (FIT/CCA) Assistente em Administração SIAPE: 3001349 Item(ns): 36 a 38</p>	<p align="center">DE ACORDO ANDRÉ JUNIOR RIBEIRO (FIT/CCA) Engenheiro Agrônomo SIAPE: 3066704 Item(ns): 36 a 38</p>
<p align="center">DE ACORDO LETÍCIA STEDILE (CFH) Administrador SIAPE: 1227545 Item(ns): 39</p>	<p align="center">DE ACORDO HOMERO FARIAS (CFH) Técnico em Contabilidade SIAPE: 1669296 Item(ns): 39</p>
<p align="center">DE ACORDO VERÔNICA PEREIRA ORLANDI (BU/GR) Técnico em Restauração SIAPE: 3125593 Item(ns): 40</p>	<p align="center">DE ACORDO MÉRCIA PEREIRA (BU/GR) Assistente em Administração SIAPE: 1160238 Item(ns): 40</p>
<p align="center">DE ACORDO ADRIANA NEVES DOS SANTOS (ARA) Professor Magistério Superior SIAPE: 2058598 Item(ns): 41</p>	<p align="center">DE ACORDO FRANCIELY VANESSA COSTA (ARA) Técnico de Laboratório - Biologia SIAPE: 1896209 Item(ns): 41</p>
<p align="center">DE ACORDO TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON (ARA) Cargo: Professor Magistério Superior SIAPE: 2367529 Item(ns): 42, 44, 45</p>	<p align="center">DE ACORDO ADILSON AMÉRICO (ARA) Cargo: Técnico de Laboratório SIAPE: 2390678 Item(ns): 42, 44, 45</p>
<p align="center">DE ACORDO JIM LAU (ARA) Professor Magistério Superior SIAPE: 1152206 Item(ns): 43</p>	<p align="center">DE ACORDO AMAURI CUNHA SOARES (ARA) Técnico em Eletrotécnica SIAPE: 1950626 Item(ns): 43</p>
<p align="center">DE ACORDO FRANCYNE MARTINS ESPÍNDOLA (EQA/CTC)</p>	<p align="center">DE ACORDO VICENTE ROMANI REMOR (EQA/CTC)</p>

Assistente em Administração SIAPE: 2133140 Item(ns): 46, 47	Assistente em Administração SIAPE: 1049995 Item(ns): 46, 47
DE ACORDO NATAN GLÁUBER FILIPPI (CBS) Técnico de Laboratório SIAPE: 2417946 Item(ns): 48 a 83	DE ACORDO NAIARA GUERRA (CBS) Professor Magistério Superior SIAPE: 2228547 Item(ns): 48 a 83

Tendo em vista que no prazo legal de cinco dias úteis **não houve manifestação por parte dos membros da Equipe de Apoio responsáveis pelo item 39**, conforme previsto no art. 24 da Lei nº 9.784/1999, em observância ao princípio da eficiência, buscando-se dar celeridade ao processo e considerando-se que as informações relacionadas ao Objeto a ser licitado foram integralmente incluídas ao processo pela(s) Unidade(s) requerente(s), entende-se que o presente Termo de Referência está em conformidade com as informações anexadas previamente aos autos, bem como considera-se, em caráter irrevogável, o aceite de seu conteúdo por parte da Equipe de Apoio.

Desta forma, em consonância com o art. 22, § 1º da Lei nº 9.784/1999, assino digitalmente o presente Termo de Referência para que surta os seus efeitos legais.

GUILHERME CARVALHO BATISTA

Coordenador de Acompanhamento e

Execução de Compras

CAEX/DCOM/PROAD

Portaria nº 282/2018/GR

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Brígida A. de Carvalho Vieira <brigida.c.vieira@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia Cezar Karpinski <cezar.karpinski@ufsc.br>
Data 14.07.2020 16:58



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Atenciosamente,

Brígida A. de Carvalho Vieira
Chefe do Serviço de Expediente
Departamento de Ciência da Informação - CIN/CED/UFSC
(48)3721-4075

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a conseqüente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

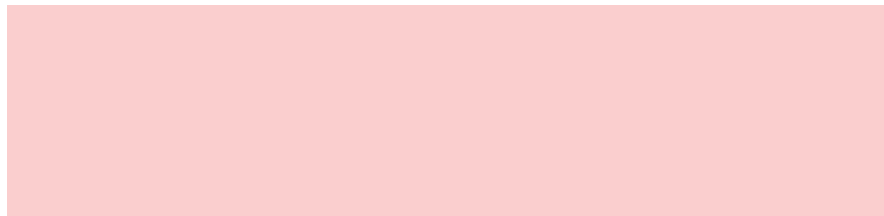
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <cezar.karpinski@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia brigida.c.vieira <brigida.c.vieira@ufsc.br>
Data 15.07.2020 11:08



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att.

Prof. Cezar Karpinski

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

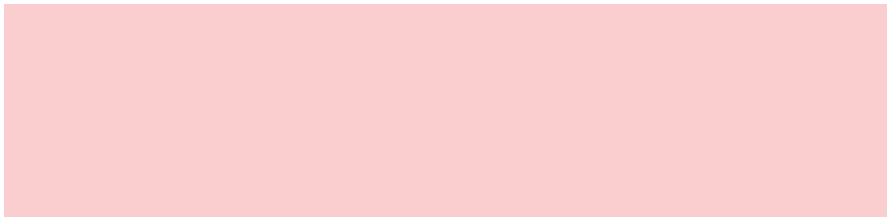
Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br

- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Daniel (UFSC) <daniel.lima@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia compras.blumenau <compras.blumenau@contato.ufsc.br>
Data 17.07.2020 12:20



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Prof. Dr. Daniel Martins Lima
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B119, Bairro Velha
Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
Tel. +55 48 3721-3337
+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>

<http://lattes.cnpq.br/6432435778545120>

<https://orcid.org/0000-0003-3929-8361>

On Fri, Jul 17, 2020 at 12:00 PM <tr.caex@contato.ufsc.br> wrote:

Bom dia Prof. Daniel,

Certamente, ajustado conforme solicitado.

No aguardo dos cientes para prosseguimento, conforme e-mail inicial do TR.

Grato desde já.

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br

Em 14.07.2020 15:44, Daniel (UFSC) escreveu:

Boa tarde,

todas as descrições estão corretas com exceção do item 010 - Osciloscópio digital. Havia alguns símbolos gregos na descrição que não foram transcritos de forma correta. A descrição original correta segue abaixo com grifos sobre os pontos problemáticos.

Osciloscópio digital, mínimo 6 canais analógicos, 350Mhz de largura de banda mínima por canal, mínimo 62 milhões de pontos de memória e 6.25 giga amostras por segundo por canal simultâneo. Conversor A/D de no mínimo 12 Bits na vertical por canal, modo de alta resolução para até 16 Bits. Taxa de captura de no mínimo 500 mil formas de onda por segundo, modos de trigger borda, largura de pulso, janela, runt. Possuir matemática aritmética entre os canais (soma, subtração, divisão, multiplicação), FFT e equações

matemáticas entre os canais, pelo menos 36 medidas automáticas. Modo de analisador de espectro em todos os canais, span até 500Mhz, **RBW 93 μ Hz** até 100 MHz, valor de referência -42 dBm até +44 dBm, escalas linear e log, unidades dBm, dB μ W, dBmV, dB μ V, dBmA, dB μ A, Modo de análise de potência capaz de efetuar análise de potência ativa, reativa, aparente, fator de crista, ângulo de fase, THD, harmônicos, corrente inrush, medidas de perdas por chaveamento, análise de perdas magnéticas, indutância. Configuração de entrada acoplamento AC/DC, impedância de **1M Ω ou 50 Ω** . Trigger borda, pulso, timeout, runt, janela, lógico, por áreas geométricas. Tela de no mínimo 15,5 polegadas com a tecnologia touch screen de alta resolução, interface VGA, DVI, display port, USB, Ethernet LXI, alimentação 100-240V, temperatura de operação +0 °C até +50 °C, humidade relativa em operação 5% até 90%, altitude em operação até 2000 metros. Acessórios inclusos: uma ponta de prova por canal de 500Mhz, tampa frontal de proteção tela, 3 anos de garantia em território nacional. Modelo referência: Tektronix MS056

No TR,

μ aparece como -> Μ

Ω aparece como -> Ω

por favor, fazer essa correção. Se não for possível utilizar símbolos gregos, por favor, substituir:

μ por **micro**

Ω por **ohm**

Att.,

Prof. Dr. Daniel Martins Lima
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Blumenau
Rua João Pessoa, 2750, Bloco B, Sala B119, Bairro Velha
Blumenau, SC, 89036-256, Brasil
Tel. +55 48 3721-3337
+55 48 9 9924 - 3969

<http://danielml.paginas.ufsc.br>

<http://lattes.cnpq.br/6432435778545120>

<https://orcid.org/0000-0003-3929-8361>

On Tue, Jul 14, 2020 at 3:01 PM <tr.caex@contato.ufsc.br> wrote:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o **Termo de Referência (TR)** referente ao **Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição)** para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras

descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <elaine.mitie@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia Karla Zanenga Scherer <k.z.scherer@ufsc.br>
Data 16.07.2020 14:25



- 15054-2020.pdf (~685 KB)

Boa tarde,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Esclareço que após consulta com o setor demandante (NEMAR/CCB), os itens 0024 e 0025 estão de acordo.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Elaine Mitie Nakamura
Técnica de laboratório / Biologia
Departamento de Ecologia e Zoologia
Universidade Federal de Santa Catarina
48 3721 - 6428

Em 14/07/2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

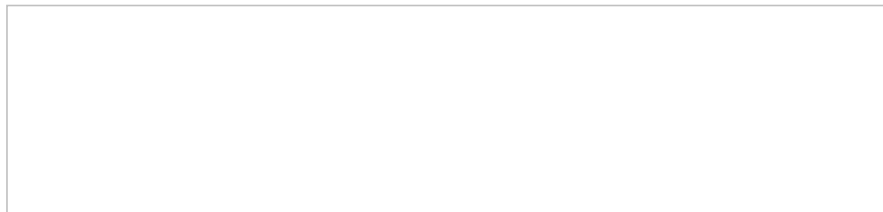
Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)*Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:*

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De ELISE LARA GALITZKI <elise.lara@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia Rafael Trevisan <rafael.trevisan@ufsc.br>
Data 15.07.2020 13:43



Boa tarde.

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att.

Elise Lara Galitzki

Rafael Trevisan

Em 14/07/2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

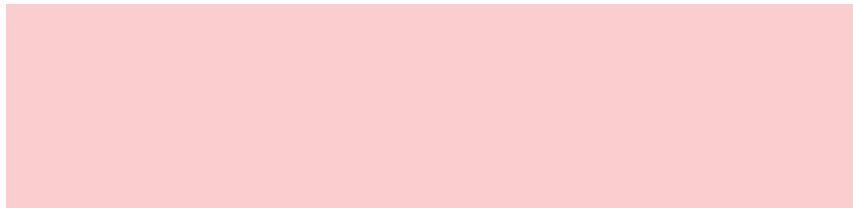
- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br

- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br

- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



--

Elise Lara Galitzki
Técnica de Laboratório - Biologia
Departamento de Botânica - CCB
Universidade Federal de Santa Catarina
(48) 3721-7139
(48) 3721-9230

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <arquivocentral@contato.ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 15.07.2020 14:20



Boa tarde,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att.,

Ezmir Dippe Elias

Membro titular da equipe de apoio relativa ao item 0023 - 405227 TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL.

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o **Termo de Referência (TR)** referente ao **Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição)** para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

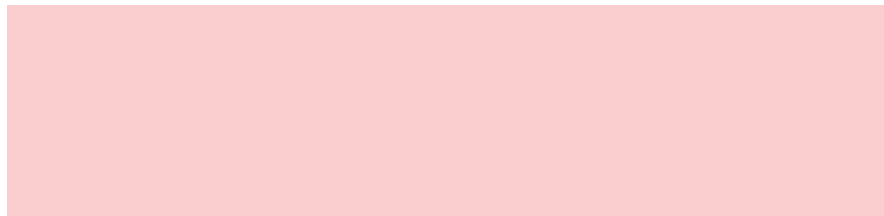
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <fabio.bairros@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 17.07.2020 14:01
Prioridade Mais alta



Boa tarde,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Atenciosamente,

Fabio Bairros

Em 2020-07-14 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

- [O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)
Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:
- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
 - Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
 - Curso de Compras em vídeo

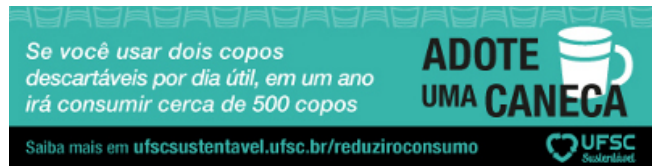
Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.
Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



What do you want to do ?

New mail

--



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Franciely Costa <franciely.costa@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 15.07.2020 09:08



Bom dia,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

At.te,

Franciely V. Costa
Técnica de Laboratório/Biologia
Farmacêutica/Bioquímica
Especialista em Gestão Pública
Especialista em Gestão em Saúde
Mestra em Ciências Ambientais
Bloco A - Sala 318
UFSC - Araranguá
Telefone: (48) 3721-6258
<http://lattes.cnpq.br/5896658491680689>

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

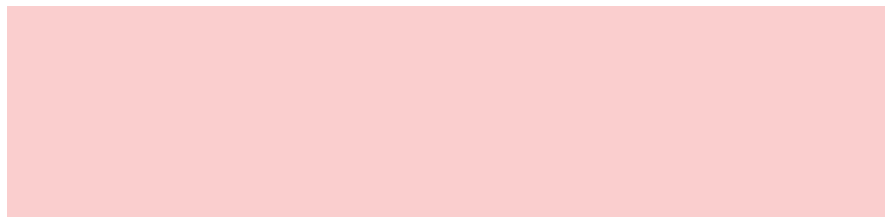
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos <eqa@contato.ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 15:14



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att,

Francyne

Em 2020-07-14 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- **Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;**
- **Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.**

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

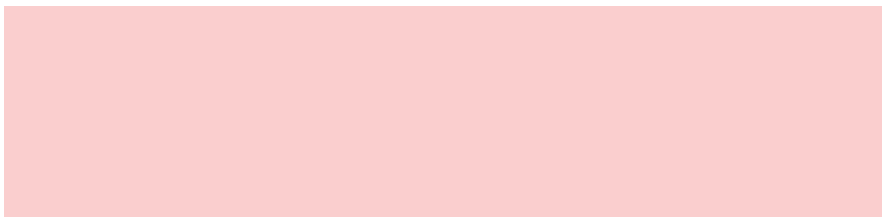
Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br

- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



--

Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos- EQA- CTC
Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC
Campus Reitor João David Ferreira Lima - Bairro Trindade
Florianópolis - SC - CEP:88.040-900 - C.P.476
Telefone: (48) 3721-6340

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <jim.lau@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 15:16



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.

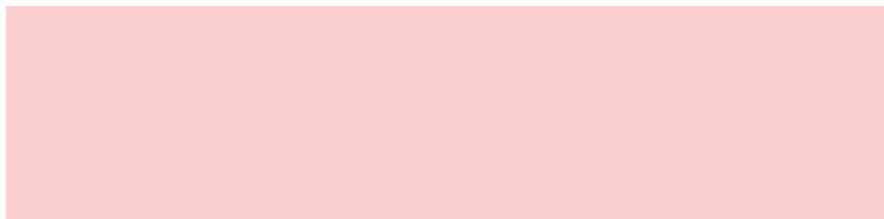
Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br

- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Jorge Tessari - USINA - CAL - CCA <jorge.tessari@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 16.07.2020 20:22



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

--

Ficamos à disposição para esclarecer qualquer dúvida;

Jorge Tessari, Técnico em Mecânica, Tecnólogo em Gestão de Empresas de Serviços e Especialista em Gestão Pública.

Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Centro de Ciências Agrárias,
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

Fone: 55 48 3721-3037

Em 14/07/2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- **Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;**
- **Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.**

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

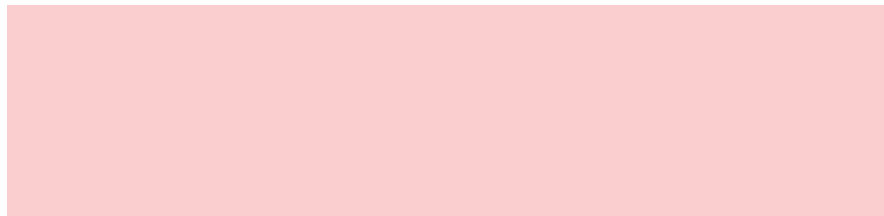
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Jorge Lucas Couto <jorge.couto@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Responder para <jorge.couto@ufsc.br>
Responder para <jorge.couto@ufsc.br>
Data 20.07.2020 10:30



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETEDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att.,
Jorge Lucas Couto
Administrador de Edifícios
UFSC/Campus Joinville
jorge.couto@ufsc.br

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETEDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

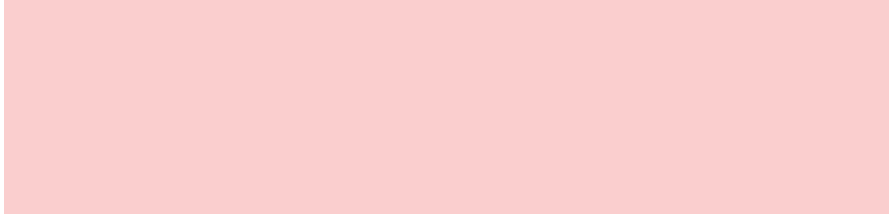
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **RES: TR - 23080.015054/2020-84**
De <jose.w.cruz@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 17.07.2020 11:02



Bom dia.

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

--

Atenciosamente,

Prof. Dr. José Wilmo da Cruz Júnior
Universidade Federal de Santa Catarina
Rua João Pessoa, 2514 - sala C205
Velha - Blumenau - SC - Brasil
89036-004
www.blumenau.ufsc.br - (48) 3721-3379

De: tr.caex@contato.ufsc.br <tr.caex@contato.ufsc.br>

Enviada em: terça-feira, 14 de julho de 2020 15:02

Para: Brígida Antônia de Carvalho Vieira <brigida.c.vieira@ufsc.br>; Cezar Karpinski <cezcar.karpinski@ufsc.br>; leonardo.ulian <leonardo.ulian@ufsc.br>; Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>; Miguel Angelo Granato <m.a.granato@ufsc.br>; Jose Wilmo da Cruz Junior <jose.w.cruz@ufsc.br>; Fabian Früchting <fabian.fruchting@ufsc.br>; Samuel Milanez <samuel.milanez@ufsc.br>; Jorge Tessari <jorge.tessari@ufsc.br>; Fabio de Araújo Bairros <fabio.bairros@ufsc.br>; Renato Rosa da Costa <renato.costa@ufsc.br>; Eduardo Monguilhott Dalmarco <eduardo.dalmarco@ufsc.br>; Alex Evangelista do Amaral <alex.amaral@ufsc.br>; Ezmir Dippe Elias <ezmir.elias@ufsc.br>; Bianca Ferreira Hernandez <bianca.hernandez@ufsc.br>; Elaine Mitie Nakamura <elaine.mitie@ufsc.br>; Karla Zanenga Scherer <k.z.scherer@ufsc.br>; Rafael Trevisan <rafael.trevisan@ufsc.br>; Elise Lara Galitzki <elise.lara@ufsc.br>; Thaisy Fernandes <thaisy.fernandes@ufsc.br>; Mauricio Policarpo <mauricio.policarpo@ufsc.br>; Josiane Margarete de Amorim <josiane.amorim@ufsc.br>; Aurivar Fernandes Filho <aurivar.filho@ufsc.br>; Sebastião Ferreira Magagnin <sebastiao.ferreira@ufsc.br>; Marcelo Venturi <marcelo.venturi@ufsc.br>; Sérgio Junichi Idehara <sergio.idehara@ufsc.br>; Lais de Melo Milani <lais.milani@ufsc.br>; Rafael Petronilho de Oliveira Rocha <rafael.petronilho@ufsc.br>; Jorge Lucas Couto <jorge.couto@ufsc.br>; Livia Dalla Costa <livia.dalla.costa@ufsc.br>; André Junior Ribeiro <andre.ribeiro@ufsc.br>; Leticia Stedile <leticia.stedile@ufsc.br>; Homero Farias <homero.farias@ufsc.br>; Veronica Pereira Orlandi <veronica.orlandi@ufsc.br>; Mércia Pereira <mercia.pereira@ufsc.br>; Adriana Neves dos Santos <adriana.ns@ufsc.br>; Franciely Vanessa Costa <franciely.costa@ufsc.br>; Tiago Elias Allievi Frizon <tiago.frizon@ufsc.br>; Adilson Américo <adilson.americo@ufsc.br>; Jim Lau <jim.lau@ufsc.br>; Amauri Cunha Soares <amauri.cs@ufsc.br>; Francynne Martins Espíndola <francynne.me@ufsc.br>; Vicente Romani Remor <vicente.remor@ufsc.br>; Natan Gláuber Filippi <natan.filippi@ufsc.br>; Naiara Guerra <naiara.guerra@ufsc.br>

Cc: compras.ced <compras.ced@contato.ufsc.br>; compras.blumenau <compras.blumenau@contato.ufsc.br>; Cal <cal@contato.ufsc.br>; CHEFIA EEL UFSC <chefiaeel@gmail.com>; Financeiro CCS <financas.ccs@contato.ufsc.br>; arquivocentral <arquivocentral@contato.ufsc.br>; financeiro.ccb <financeiro.ccb@contato.ufsc.br>; Aqi <aqi@contato.ufsc.br>; saad <saad@contato.ufsc.br>; fazenda <fazenda@contato.ufsc.br>; compras.jve <compras.jve@contato.ufsc.br>; Fit <fit@contato.ufsc.br>; compras.cfh <compras.cfh@contato.ufsc.br>; compras.bu <compras.bu@contato.ufsc.br>; compras.ara <compras.ara@contato.ufsc.br>; Eqa <eqa@contato.ufsc.br>; compras.da.cbs <compras.da.cbs@contato.ufsc.br>

Assunto: TR - 23080.015054/2020-84

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o **Termo de Referência (TR)** referente ao **Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição)** para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a conseqüente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por conseqüência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br

Assunto **TR - 23080.015054/2020-84**
De Karla <k.z.scherer@ufsc.br>
Para Tr caex <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 16.07.2020 14:41



-
- 15054-2020.pdf (~685 KB)

Boa tarde,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETEZ.

Esclareço que após consulta com o setor demandante (NEMAR/CCB), os itens 0024 e 0025 estão de acordo.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Atenciosamente,

Karla Zanenga Scherer
Depto de Ecologia e Zoologia
Centro de Ciências Biológicas
Universidade Federal de Santa Catarina
Fone (48) 37216428

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Lais de Melo Milani <lais.milani@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 16.07.2020 18:18



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Atenciosamente,

Lais de Melo Milani

Assistente de Laboratório
Centro Tecnológico de Joinville
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Ramal: 6263

Em 2020-07-14 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <fit@contato.ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 18:10



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

LÍVIA DALLA COSTA

Departamento de Fitotecnia
Centro de Ciências Agrárias
Universidade Federal de Santa Catarina
Telefone: (48) 3721-5330

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

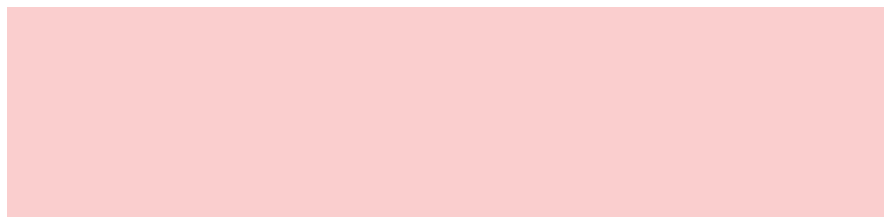
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Marcelo Venturi <marcelo.venturi@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 17.07.2020 08:52



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Em 2020-07-14 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

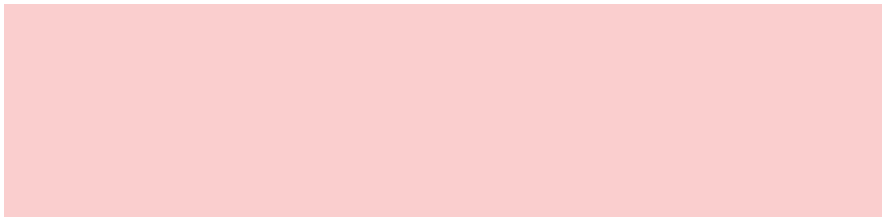
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Mércia Pereira <mercia.pereira@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia compras.bu <compras.bu@contato.ufsc.br>
Data 15.07.2020 12:26



Prezado

Guilherme Carvalho Batista,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Atenciosamente,



Mércia Pereira

Assistente em Administração
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde - BSCCS
Biblioteca Universitária (BU) / Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
mercia.pereira@ufsc.br / +55 (48) 3721-9155/9088
portal.bu.ufsc.br

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não

prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

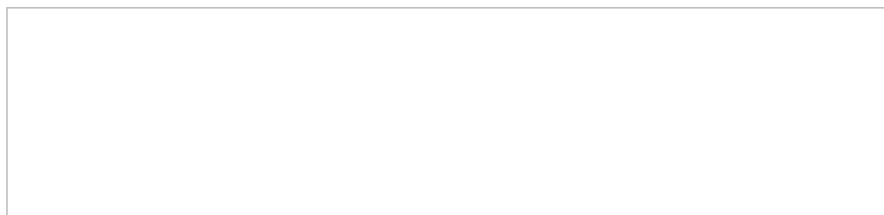
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Miguel Angelo Granato <m.a.granato@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 15:08



Boa tarde,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

--

MIGUEL ANGELO GRANATO
Professor do Magistério Superior
Departamento de Engenharia Têxtil

CTE Blumenau
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Blumenau/SC - Brasil

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- **Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;**
- **Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.**

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

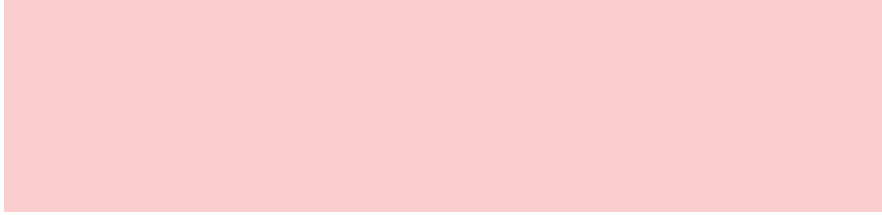
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Natan Gláuber Filippi <natan.filippi@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 15:58



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att.

Em 2020-07-14 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br

- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br

--

"O homem mais perigoso para um governo é aquele que é capaz de pensar por si próprio, sem levar em consideração as superstições e tabus prevalentes na sociedade."- H. L. Menken

Natan Gláuber Filippi
Técnico em Química - Lab 307/308
Centro de Ciências Rurais - Campus Curitibanos
Universidade Federal de Santa Catarina
Tel +55 48 3721-2179

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Renato Rosa da Costa <renato.costa@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia Fabio de Araújo Bairros <fabio.bairros@ufsc.br>
Data 20.07.2020 14:52



Boa tarde !

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att,
Renato Costa
Fone: (48) 3721-74 ou (48) 9666-1359 WhatsApp

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- **Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;**
- **Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.**

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

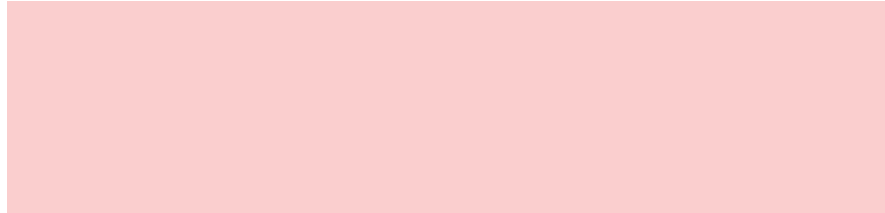
O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Samuel Milanez <samuel.milanez@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia Jorge Tessari <jorge.tessari@ufsc.br>
Data 14.07.2020 21:13



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros

Samuel Milanez
Fone: 37214790
Técnico de Laboratório/Biologia
Laboratório de Bromatologia
Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos - CAL
Centro de Ciências Agrárias - CCA
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Em 14/07/2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a conseqüente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Sebastião Ferreira Magagnin <sebastiao.ferreira@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 15:09



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

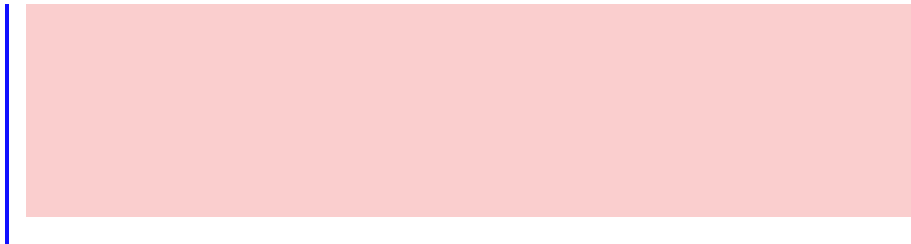
O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



--

Sebastião Ferreira Magagnin

Engº Agrônomo, Msc.

Centro de Ciências Agrárias - UFSC
Coordenador técnico Fazenda Experimental da Ressacada

Telefone: (048)99196184

email: sebastiao.ferreira@ufsc.br

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Sérgio Idehara <sergio.idehara@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 15:28



Boa tarde,

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Atenciosamente,

Sérgio Idehara

1840834

Em 2020-07-14 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

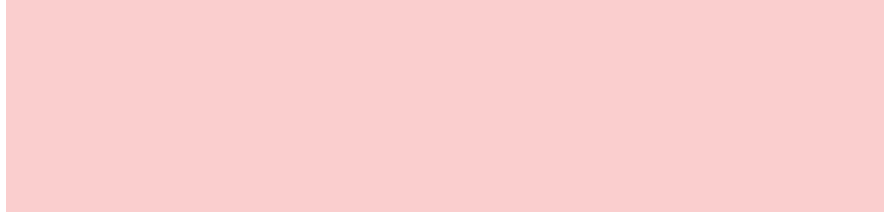
Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)*Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:*

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <aqi@contato.ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 17:36



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Att,

Thaisy Fernandes

Secretaria do Departamento de Aquicultura
Centro de Ciências Agrárias
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Telefone: (48) 3721-5471/5470



Em 2020-07-14 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Tiago Frizon <tiagofrizon@gmail.com>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 21:10



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Em ter., 14 de jul. de 2020 às 15:01, <tr.caex@contato.ufsc.br> escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- **Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;**
- **Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.**

Encaminha-se o **Termo de Referência (TR)** referente ao **Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição)** para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

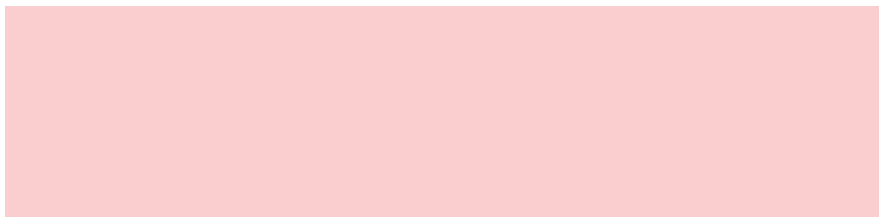
[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



--

Prof. Tiago Elias Allievi Frizon, Ph.D.

Doutor em Química Orgânica

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC - Campus Araranguá

Coordenador de Pesquisa - UFSC - Campus Araranguá

Unidade Mato Alto

Rua Pedro João Pereira, 150

CEP: 88.905-120 Mato Alto - Araranguá - SC

Cel: ++55 48 84080469

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De Verônica Orlandi <veronica.orlandi@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 17:22



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <vicente.remor@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 20.07.2020 09:53



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- Curso de Compras em vídeo

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De <alex.amaral@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Cópia Eduardo Monguilhott Dalmarco <eduardo.dalmarco@ufsc.br>
Data 14.07.2020 20:25



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Atenciosamente,

Alex Amaral

Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--

Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

[O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.](#)

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De André <andre.ribeiro@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 17:05



Em 14.07.2020 15:01, tr.caex@contato.ufsc.br escreveu:

Prazo: 5 (cinco) dias úteis

- Obrigatório a cada membro titular e/ou suplente responder a este e-mail com sua ciência;
- Obrigatório acompanhar o e-mail indicado no formulário da equipe de apoio.

Encaminha-se o Termo de Referência (TR) referente ao Processo 23080.015054/2020-84 (aquisição de aparelhos de medição) para **conferência e ciência**, conforme orientações abaixo.

Não havendo necessidade de ajustes:

Obrigatório responder e-mail (APENAS PARA O REMETENTE) com o texto do quadro abaixo, **dentro do prazo informado**, caso contrário haverá considerável prejuízo ao andamento do processo e às Unidades envolvidas:

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETUDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR 17/2019/DCOM/PROAD, a não manifestação no prazo de cinco dias úteis corresponderá ao aceite irrevogável ao conteúdo do presente Termo de Referência e a consequente concordância com o seu encaminhamento para as demais etapas e instâncias do processo licitatório.

Havendo necessidade de ajustes:

Conforme item 7 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, os **únicos ajustes permitidos** na fase de elaboração do Termo de Referência relacionam-se a **documentos para aceitação e habilitação técnica, solicitações de amostra, prazos de entrega, garantias e obrigações da contratada**, devendo ser encaminhados dentro do prazo informado.

Ainda, cita-se o item 8 do OFÍCIO CIRCULAR 11/2019/DCOM/PROAD, *in verbis*: "Caso seja necessário o ajuste fora das regras descritas neste ofício, o item em questão e o restante da demanda do requerente serão excluídos do processo, de modo a não prejudicar o andamento da compra como um todo, que teria seus fluxos prejudicados, afetando, por consequência, o encaminhamento das demandas das demais unidades requerentes".

Atenciosamente,

Guilherme Carvalho Batista

--
Serviço de Emissão e Análise de Termos de Referência/CAEX/DCOM/PROAD/UFSC

O DCOM prioriza o atendimento quando realizado por e-mail.

Verifique se sua dúvida pode ser atendida por meio dos nossos canais de informação:

- Site do DCOM - dcom.proad.ufsc.br
- Manual de Compras - compras.wiki.ufsc.br
- [Curso de Compras em vídeo](#)

Dúvidas gerais devem ser encaminhadas ao endereço caex@contato.ufsc.br.

Dúvidas referentes a Termos de Referência devem ser encaminhadas para tr.caex@contato.ufsc.br



ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETEDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

--
ANDRÉ JUNIOR RIBEIRO
Engenheiro Agrônomo
Departamento de Fitotecnia
Centro de Ciências Agrárias
Universidade Federal de Santa Catarina
Telefone (48) 3721-5335

Assunto **Re: TR - 23080.015054/2020-84**
De AURIVAR FERNANDES FILHO <aurivar.filho@ufsc.br>
Para <tr.caex@contato.ufsc.br>
Data 14.07.2020 15:10



-
- blocked.gif (~118 B)

Prezados!

ESTOU CIENTE E DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO A ESTE E-MAIL E, ASSIM, RETORNO ESTE E-MAIL, AFIRMANDO QUE ANALISEI O REFERIDO DOCUMENTO E VERIFIQUEI SUA COMPLETEDE.

Este e-mail dispensa minha assinatura como membro da equipe de apoio deste Termo de Referência, devendo ser anexado aos autos do processo digital para resguardos futuros.

|

--

Aurivar Fernandes Filho

Psicólogo CRP 12/15106

Coordenadoria de Diversidade Sexual e Enfrentamento da Violência de Gênero

Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades

Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Trindade - Florianópolis

Fone: (48) 3721-5947



blocked.gif
~118 B



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP 88.040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC

CONSIDERAÇÕES FINAIS PARA APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Processo: 23080.015054/2020-84

Trata-se o presente processo de aquisição por meio **Pregão Eletrônico – Registro de Preços de materiais permanentes** para eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e foi consolidado a partir do envio pela(s) Unidade(s) demandante(s) dos materiais das solicitações, referentes a **2020**, de nº **16781, 16994, 15545, 16852, 15799, 16388, 16381, 16572, 16443, 15765, 16844, 16837, 15978, 16848, 16150, 16827, 16814, 16564, 16213 e 16801**, constantes nos autos.

Informamos que fora procedida ampla pesquisa de preços conforme documentos intitulados “Orçamentos [...]”, “Mapa comparativo de preços” e “Pesquisa de Preço”. O critério de julgamento utilizado para composição do(s) preço(s) de referência foi a média do(s) valor(es) unitário(s) e a data da consolidação da(s) pesquisa(s) de preços foi **3/6/2020**. A identificação dos servidores responsáveis pela elaboração da pesquisa de preços pode ser confirmada a partir do posicionamento do cursor do mouse sobre os documentos intitulados “Orçamento [...]” e “Mapa comparativo de preços” bem como no próprio conteúdo dos “Mapas Comparativos de Preços” constantes nas solicitações supracitadas.

A Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras realizou a análise de conformidade prévia dos autos e realizou algumas considerações constantes nos autos. Com base nestas considerações, a(s) Unidade(s) demandante(s) realizou(aram) ajustes e complementou(aram) informações, conforme pode ser verificado às páginas subsequentes do processo.

Além disso, consoante art. 15 do Decreto nº 7.892/2013, c/c § 4º dos artigos 40 e 62 da Lei nº 8.666/1993 e Acórdão 1234/2018/TCU/PLENÁRIO, **encaminhamos o processo para o Departamento de Projetos e Convênios para elaboração de Minuta de Contrato**, haja vista a **existência de obrigações futuras e valor total estimado do item acima do limite pecuniário estabelecido para a modalidade convite de R\$ 176.600,00 com relação aos itens 6 e 10**.

Informamos também que, em cumprimento ao disposto no Art. 47 da Lei Complementar n. 147, de 07 de agosto de 2014, **deverá ser realizado certame exclusivo à participação de microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedade cooperativa**, de acordo com o que



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP 88.040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC

estabelece o art. 34 da Lei nº 11.488/2007, **nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).**

Com relação ao não atendimento do contido no Art. 48, III da Lei Complementar nº 147/2014, adotou-se à prerrogativa constante na Lei Complementar nº 123/2006, Art. 49, III, pelo entendimento de que, para o pregão em comento, **o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte conferido por este dispositivo não se mostra vantajoso para a administração pública e pode vir a representar prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.** Isso porque a contratação de dois fornecedores distintos para um mesmo objeto irá ocasionar a perda da padronização dos materiais de consumo adquiridos pela Universidade, além de tornar o processo mais moroso e dispendioso à Administração. Tal ato é corroborado por meio do Acórdão 1238/2016-Plenário/TCU.

Em atendimento ao disposto na Orientação Normativa nº 2/2016/SEGES/MPDG, informamos que estão atendidos os itens referentes à fase interna do processo licitatório. Quanto aos itens 2, 4.1, 9 e 9.2, constam em listas de verificação anexas ao processo, conforme documentos intitulados “Lista de verificação” ou “Checklist” e/ou em despacho constante no processo quando do seu encaminhamento para emissão do Termo de Referência. Com relação ao item 3, não há previsão de amostra para o presente processo. Quanto ao item 16, foram consultados os decretos que dispõem sobre margens de preferência, constando no Termo de Referência anexo ao processo as margens que se aplicam ao objeto de contratação, se houver. Já os itens 9.1, 10 e 12 não se aplicam ao objeto da licitação.

Considerando o período de transição para adaptação dos processos internos – sob prazo limite de 31/7/2020 conforme publicação no site do Comprasgovernamentais, acostada aos autos – no tocante ao atendimento da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, **a elaboração do ETP não será realizada para o presente processo, tendo em vista ser facultativa dentro deste período e pelo fato do processo já estar em andamento quando entrou em vigor a citada IN.**

Desta forma, encaminhamos o processo para análise e aprovação do Termo de Referência pela autoridade superior, em conformidade com o Decreto nº 10.024/2019, art. 14, inc. II.

Florianópolis, 23 de julho de 2020.

GUILHERME CARVALHO BATISTA

Coordenador de Acompanhamento e

Execução de Compras (CAEX/DCOM/PROAD)

Portaria nº 282/2018/GR

Portal de Compras

GOVERNO FEDERAL

(https://www.comprasgovernamentais.gov.br/)

[Perguntas frequentes \(/index.php/perguntas-frequentes\)](/index.php/perguntas-frequentes) | [Posso ajudar? \(/index.php/posso-ajudar\)](/index.php/posso-ajudar)[BOAS-VINDAS \(/INDEX.PHP\)](/INDEX.PHP)[INSTITUCIONAL](#)[GESTOR PÚBLICO](#)[FORNECEDORES](#)[TRANSPARÊNCIA](#)[PÁGINA INICIAL \(/INDEX.PHP\)](/INDEX.PHP) > [CARTÃO DE PAGAMENTO \(/INDEX.PHP/CARTAO-DE-PAGAMENTO?TAGS\[0\]=9\)](/INDEX.PHP/CARTAO-DE-PAGAMENTO?TAGS[0]=9) > [MANUAL DO ETP DIGITAL](#)[☰ MENU](#)

Manual do ETP Digital (/index.php/manual-etp-digital)

Bem-vindo ao manual do ETP Digital, ferramenta que busca promover inovação, planejamento integrado das compras, redução de custos e transparência.

A ferramenta está disponível para as unidades de compras, em especial aquelas que atuam como requisitantes de bens ou serviços ou como área técnica dos mais variados objetos contratados, por serem os responsáveis pela elaboração do referido estudo, deverão ajustar suas rotinas internas de planejamento para plena utilização do Sistema ETP digital em todos os seus processos de aquisição de bens e a contratação de serviços e obras.

Estudo Técnico Preliminar (ETP) é o documento que integra a fase de planejamento das contratações públicas e tem o objetivo de demonstrar a real necessidade da contratação, analisar a viabilidade técnica de implementá-la, bem como instruir o arcabouço básico para a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico.

Para saber mais, clique e conheça mais sobre a Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020 (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/1314-in-40-de-2020>) e o Perguntas Frequentes (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/faq-etp>).

1. Saiba mais sobre o ETP Digital

Neste primeiro mês de vigência da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020 (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/1314-in-40-de-2020>), que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) e o Sistema ETP digital, as unidades de compras terão um período de 30 dias de transição para adaptar seus processos internos.

Assim, até o dia 31 de julho, a elaboração dos ETP por meio do sistema será facultativa e não limitará a publicação de editais no Siasg, nem as contratações por dispensa ou inexigibilidade.

A partir de 1º de agosto a utilização do Sistema ETP será obrigatória e passará a limitar a publicação dos editais no Siasg, bem como as contratações por dispensa ou inexigibilidade, para os órgãos e entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Nesse sentido, durante esse período de transição, as unidades de compras, em especial aquelas que atuam como requisitantes de bens ou serviços ou como área técnica dos mais variados objetos contratados, por serem os responsáveis pela elaboração do referido estudo, deverão ajustar suas rotinas internas de planejamento para plena utilização do Sistema ETP digital em todos os seus processos de



Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 23/07/2020 11:18

Parecer: Para elaboração de minuta de contrato para os itens 6 e 10.

Solicita-se urgência, haja vista que o processo está sendo encaminhado excepcionalmente sem o ETP (facultativo até 24/7).

At.te,

Guilherme Carvalho Batista - Matrícula: 1967166
CAEX/DCOM - Coordenadoria de Acompanhamento e Execução de
Compras



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD

Departamento de Projetos, Contratos e Convênios - DPC

Avenida Desembargador Vitor Lima, nº 222, 8º andar (Sala 802), Prédio da Reitoria 2

Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400

CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82

Telefones: **(48) 3721-4234/3721-4240/3721-4236**

E-mail: dpc.proad@contato.ufsc.br



MINUTA

**TERMO DE CONTRATO QUE CELEBRAM ENTRE SI A
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA E A
EMPRESA _____.**

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), autarquia educacional criada e integrada ao Ministério da Educação (MEC) pela Lei n.º 3.849, de 18/12/1960, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário, Bairro Trindade, nesta Capital, representada pelo Pró-Reitor de Administração, Jair Napoleão Filho, CPF n.º 342.374.379-49, doravante denominada CONTRATANTE e a Empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede na _____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CPF n.º _____, firmam o presente TERMO de contrato, de acordo com o **Processo n.º 23080.015054/2020-84**, com sujeição às normas emanadas da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, Lei n.º 10.520/02 e suas alterações posteriores, Lei n.º 9.784/99 e suas alterações, Decreto n.º 5.450/05 e suas alterações, Decreto n.º 7.892/13 e suas alterações, e às disposições estabelecidas no **Edital de Pregão n.º ____/____** e nas complementações a ele integradas, aos termos da proposta vencedora e sob as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. Este contrato tem como objeto a **aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, conforme quantidades máximas estimadas, valores unitários e totais estabelecidos neste instrumento, conforme ANEXO I.**
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO LOCAL E DO PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

- 2.1. Os produtos/materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:

2.1.1. Itens 1, 15 a 32, 34 a 40, 42, 43, 46, 47, 49, 59, 62, 69, 83: CAMPUS DE FLORIANÓPOLIS da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis/SC, CEP 88040-900, ou em outro local definido na solicitação de fornecimento, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, considerando o Campus de Florianópolis.

2.1.2. Itens 35, 41 a 45: CAMPUS DE ARARANGUÁ da Universidade Federal de Santa Catarina: **Unidade Jardim das Avenidas**, na Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-447), 3201, Km 35,04, Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá/SC, CEP 88.906-072, como também na **Unidade Mato Alto**, na Rua Pedro João Pereira, nº150, Bairro Mato Alto, Araranguá/SC, CEP: 88.905-120, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.3. Itens 2 a 14, 35: CAMPUS DE BLUMENAU (Sede Acadêmica) da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua João Pessoa, 2750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, como também na **Sede Administrativa**, situada na Rua João Pessoa, 2514, Bairro Velha, CEP 89036-004, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.4. Itens 35, 44, 48 a 83: CAMPUS DE CURITIBANOS da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 3, Caixa Postal 101, CEP 89520-000, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.5. Itens 19, 33 a 35, 42, 43: CAMPUS DE JOINVILLE da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua Dona Francisca, 8300, Bloco U, Zona Industrial Norte, Joinville/SC, CEP 89219-600, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.2. A Contratada deverá entrar em contato com o responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento para **programar a entrega**.

2.3. O prazo para entrega dos itens que compõem o objeto deste contrato é de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da solicitação pelo fornecedor.

2.4. O encaminhamento da solicitação de fornecimento poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada **constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada**. A confirmação do envio da solicitação será aferida mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega, a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte da Contratada.

2.5. Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de fornecimento deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento, sendo obrigatória a menção ao item e ao Pregão a que se refere o pedido.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, a partir da data da assinatura do instrumento, nos termos do artigo 57 da Lei nº 8.666/93, **sem possibilidade de prorrogação**.

3.1.1. As obrigações pertinentes à garantia contratual do objeto, previstas na cláusula sexta, têm prazo de vigência próprio e desvinculado do prazo acima citado, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 4.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento contratado, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.
- 4.2. Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais.
- 4.3. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada, pertinentes ao objeto, para a fiel execução do avençado.
- 4.4. Informar à Contratada, toda e qualquer irregularidade constatada na execução do objeto.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1. Fornecer à Contratante a quantidade do item discriminada na respectiva Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no item 2.3 deste Termo de Contrato.
- 5.2. Corrigir a suas expensas quaisquer danos causados à Contratante e/ou a terceiros.
- 5.3. Atender prontamente às exigências da Contratante inerentes ao objeto do fornecimento.
- 5.4. Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação.
- 5.5. Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.
- 5.6. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 5.7. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tarifas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
- 5.8. Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- 5.9. Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante e/ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus referente.
- 5.10. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.
- 5.11. Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais.
- 5.12. Responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos.
- 5.13. Assegurar-se de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 5.14. Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar a instalação** dos itens nos locais designados pela Administração na solicitação de fornecimento;
- 5.15. Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar treinamento** à Administração.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA

6.1. O prazo de garantia mínima será de:

6.1.1. Relativamente aos itens 1 a 5, 7 a 9, 12 a 41, 43 a 83: **12 (doze) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.2. Relativamente ao item 6: **2 (dois) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.3. Relativamente aos itens 10, 11, 42: **3 (três) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no item 6.1 deste Termo de Contrato, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 e suas posteriores alterações – Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

6.2.1. Conforme artigo 18, § 1º da Lei nº 8.078/1990, in verbis, “os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço”.

6.3. O aceite/aprovação do(s) produto(s)/material(is) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a UFSC as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/1990.

6.4. Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto licitado será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

6.5. O produto/material que for entregue fora das condições estipuladas no Edital não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até **5 (cinco) dias (úteis)**, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

7.1. O valor total estimado a ser pago à CONTRATADA pelo objeto do presente contrato é de R\$ _____ (_____).

7.1.1. O valor que a CONTRATANTE efetivamente retribuirá à CONTRATADA pela aquisição será o valor unitário homologado para cada item objeto desta contratação, respeitando a sua unidade de medida, de acordo com a proposta comercial da CONTRATADA, multiplicado pela quantidade efetivamente utilizada no período.

7.2. A CONTRATANTE realizará o pagamento em conformidade com as condições previstas no Edital.

7.3. Os recursos necessários ao atendimento das despesas do presente contrato correrão à conta do Orçamento Geral da CONTRATANTE, conforme informações constantes na respectiva Nota de Empenho anexada na **Solicitação Digital nº _____**, a saber: Programa de Trabalho: _____; PTRES: _____; Natureza de Despesa: _____; e Fonte: _____.

7.4. Os pagamentos na CONTRATANTE são realizados em conformidade com a Lei nº 8.666/1993 e conforme disponibilidade de recursos financeiros, pelo Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF), mediante crédito bancário, salvo:

7.4.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, da Lei nº 8.666/1993, serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da nota fiscal/fatura.

7.5. O pagamento será efetuado pelo DCF no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento dos materiais/prestação dos serviços e, assim como, da entrega da nota fiscal/fatura devidamente atestada, a qual deverá:

7.5.1. Ser emitida conforme as previsões legais e regulamentares vigentes, em 2 (duas) vias ou mais, com mesma razão social e número de inscrição no CNPJ/MF informados para a habilitação e oferecimento da proposta de preços, bem como deverá conter todos os dados necessários à perfeita compreensão do documento.

7.5.2. Conter registro da data de sua apresentação/recebimento e do servidor responsável por este em todas as suas vias, assim como, em mecanismo complementar de registro, como livro protocolo de recebimento, aviso de recebimento ou outro, quando houver.

7.6. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes formulas:

$$I=(TX/100)$$

$$365$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

7.6.1. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

7.7. Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária (OB) para pagamento.

7.8. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, devidamente identificado, na nota fiscal apresentada.

7.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária, nos termos da legislação aplicável.

7.9.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

7.9.2. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.10. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas por parte da CONTRATADA.

7.10.1. O desconto de qualquer valor no pagamento devido a CONTRATADA será precedido de processo administrativo em que será garantido o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

7.11. É vedado a CONTRATADA transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

7.12. Nenhum pagamento será efetuado ao fornecedor enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de inadimplência contratual.

7.13. No interesse da Administração poderá ocorrer a antecipação de pagamento, sendo este em duas hipóteses:

7.13.1. Por meio de correspondência com a antecipação da execução da obrigação, propiciando descontos para a CONTRATADA (artigo 40, XIV, 'd'). Calculado à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$D = I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de desconto;

D = Desconto por antecipação;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento antecipado;

VP = Valor da parcela a ser antecipada.

7.13.2. Nas contratações internacionais, onde poderá prevalecer disposição especial a ser acordada entre as partes;

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE/REVISÃO DE PREÇOS

8.1. Os preços são fixos e irredutíveis, exceto nos casos previstos no Decreto nº 7.892/13:

8.1.1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666/93;

8.1.2. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

9.1. A CONTRATANTE designará 1(um) ou mais fiscais para acompanhar e controlar a execução do contrato, a qual será realizada em total observância ao contido no Edital e, ainda, aos regramentos legais da Lei nº 8.666/93.

9.1.1. A designação dos fiscais e/ou do gestor do Contrato dar-se-á mediante portaria ou ato normativo equivalente da administração da Universidade, juntado nos autos após a celebração do ajuste.

9.1.2. Os fiscais designados através do disposto no 9.1.1 serão responsáveis pelo acompanhamento das Notas de Empenho que possuam equivalência com sua Unidade de Lotação e/ou Centro de Custo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES

10.1. O licitante/fornecedor que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a Ata de Registro de Preços, deixar de entregar documentação exigida neste Edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta/lance, falhar ou fraudar na execução da Ata/Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com a União e será descredenciado do SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e na Ata de Registro de Preços e das demais cominações legais.

10.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas no item 19 do Edital do Pregão referenciado desta instituição, com seus Anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA ALTERAÇÃO E RESCISÃO

11.1. A alteração deste contrato poderá ocorrer em consonância com o art.12 do Decreto nº 7.892/13:

11.1.1. Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei n.º 8.666/93;

11.1.2. Em caso de alteração contratual, o mesmo será formalizado por meio de termo aditivo, a ser assinado pelas partes;

11.1.3. Atos que não caracterizem alteração de contrato poderão ser registrados por simples apostilamento, dispensando a celebração de aditamento.

11.2. A rescisão deste contrato poderá ser:

11.2.1. Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93, notificando-se a CONTRATADA com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

11.2.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;

11.2.3. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria;

11.2.4. Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos artigos 19,20 e 21 do Decreto nº 7.892/13.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.3.3. Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços que deu causa e motivação a este termo de contrato, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

12.2. As questões e os litígios oriundos do presente contrato e não dirimidos consensualmente serão resolvidos na Subseção Judiciária de Florianópolis (Seção Judiciária de Santa Catarina) - Justiça Federal.

12.3. Integra este Termo de Contrato o Anexo I, contemplado nas páginas 9 a 13, que detalha a lista dos produtos/materiais e quantitativos adquiridos pela CONTRATADA.

12.4. A publicação resumida do instrumento de contrato ou de seus aditamentos na Imprensa Oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela Administração.

E, por estarem assim justas e acordadas, firmam as partes o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Florianópolis, ____ de _____ de 2020.

Jair Napoleão Filho
CPF: 342.374.379-49

Contratada
CPF:

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

ANEXO I

Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor (R\$)	Valor Total (R\$)
0006	<p>248641 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU PENSADOS, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE</p>	UN	2		

REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO

	<p>OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p>				
0010	<p>42528 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL,</p>	UN	2		

MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 μ Hz ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBMW, DBMV, DBMV, DBMA, DBMA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1M Ω ou 50 Ω . TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5

	<p>POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56</p> <p>OSCIOSCÓPIO DIGITAL</p>				
Total					

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 23/07/2020 20:02
Parecer: Após elaboração da Minuta do Termo de Contrato, retorne-se ao DCOM para as demais providências cabíveis.

Guilherme Fortkamp da Silveira - Matrícula: 198913
DPC/PROAD - Departamento de Projetos, Contratos e Convênios

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/07/2020 09:34
Parecer: Encaminhamos o processo para análise e aprovação do Termo de Referência pela autoridade superior, em conformidade com o Decreto 10.024/2019, Art. 14º, II.

At.te,

Guilherme Carvalho Batista - Matrícula: 1967166
CAEX/DCOM - Coordenadoria de Acompanhamento e Execução de Compras

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/07/2020 15:47
Parecer: À PROAD para autorizar a abertura de certame licitatório

Jair Napoleão Filho - Matrícula: 1158534
PROAD/UFSC - Pró-Reitoria de Administração

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/07/2020 15:50

Parecer: Ao

Departamento de Licitações (DPL),

Em consonância com a Lei n.º 8.666/1993, Decreto n.º 3555/2000, Decreto 10.024/2019, Art. 14º, II., Decreto n.º 5.450/2005 e demais preceitos legais que balizam e sustentam os atos do agente público, aprovo o Termo de Referência acostado devidamente nos autos, conforme vislumbro nas páginas 179 à 232.

Assim, encaminhe-se este processo para as demais providências cabíveis e pertinentes, com vistas a abertura da disputa licitatória nos moldes da modalidade aplicável, sempre primando pela honra ao interesse público e consequentemente os demais princípios que norteiam a Administração Pública.

Jair Napoleão Filho - Matrícula: 1158534
PROAD/UFSC - Pró-Reitoria de Administração

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/07/2020 16:14
Parecer: Ao SAA/DPL,
para elaboração da Minuta de Edital.

Diego Eller Gomes - Matrícula: 188365
PGR/DPL/PROAD - Pregoeiros



Departamento de Licitações

Edital



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - PROAD

Pregão eletrônico n. 206/2020

Abertura

Data:

xx de xxxxxx de 2020

Hora:

XXhXXmin

Objeto

Registro de preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal De Santa Catarina (UFSC).

Critério de julgamento

Menor preço unitário por item

Valor global estimado

R\$ 5.463.515,06



Departamento de Licitações
DPL/PROAD/UFSC

Av. Desembargador Vitor Lima, 222
Sala 501 - Reitoria II
Trindade - Florianópolis - SC
88.040-400

Atenção!

É indispensável que, previamente ao envio de eventuais questionamentos, o interessado consolide a leitura plena do edital e seus anexos.

Toda comunicação deve ser realizada exclusivamente por meio eletrônico:

licitacoes.dpl@contato.ufsc.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL
Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Sítio: www.licitacoes.ufsc.br



PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 206/2020 – SRP

Atenção!



Verifique as orientações gerais sobre este Pregão a seguir!

1

Toda e qualquer comunicação com o Departamento de Licitações (DPL) deverá ser realizada **exclusivamente** por meio eletrônico, utilizando-se **unicamente** do e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, **sempre mencionando o número do Pregão** ou, quando da sessão pública de disputa do certame, por intermédio do sistema eletrônico **COMPASNET**, sendo que **não serão prestadas informações por contato telefônico ou via outro endereço eletrônico que não o indicado neste Edital.**



ATENÇÃO – NOVO DECRETO DO PREGÃO

Destacamos que com o advento do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, importantes inovações foram introduzidas à modalidade pregão, na forma eletrônica e, neste sentido, ressaltamos a importância para que todos os interessados que almejam disputar os nossos certames se atentem a estas alterações agregadas pelo dispositivo legal. O DPL considera que esta ressalva detém o cunho de evitar que muitos interessados possam vir a ser desclassificados ou inabilitados por desconhecimento de algumas inovações trazidas por este dispositivo, os quais alteram diretamente a operacionalização do pregão eletrônico. Nesta toada, fortalecemos a importância da leitura integral do ato convocatório em todas as suas minúcias. Mesmo que muitos já tenham lido outros atos convocatórios, não se esqueçam: “O edital é **a lei interna da licitação** e, como tal, vincula não só os licitantes, como o Poder Público que o expediu”.

Em síntese, o novo decreto trouxe 25 inovações e entrou em vigor a partir do dia 28 de Outubro de 2019, todavia, na UFSC, nossas primeiras disputas sob a orientação deste dispositivo serão realizadas a partir de Janeiro de 2020.

Dentre as inovações, destacamos algumas:

- Esclarecimentos e impugnações: ambos contam com mesmo prazo de apresentação;
- Modos de disputa: O dispositivo faculta a escolha de modos de disputa;
- Intervalo mínimo entre lance: esta parametrização estará prevista no Edital;
- Proposta de Preços conjuntamente com os documentos do item 7.7 e documentos de habilitação: deverão ser encaminhados concomitantemente via sistema COMPRASNET após a divulgação do Edital e antes da abertura do certame.

Fiquem atentos a estas inovações e mantenham o seu cadastro junto ao SICAF atualizado durante todo o transcurso licitatório.

Cada certame é uma realidade diferente e traz consigo detalhes que merecem toda a atenção devida, por tal razão, cada disputa é um novo instrumento convocatório!

Acessem: licitacoes.ufsc.br e conheçam mais sobre o novo Decreto do Pregão.

Disponibilizamos uma série de materiais sobre este dispositivo que poderão auxiliá-los a compreender melhor cada uma das inovações.



3

O DPL **não responderá a questionamentos/impugnações direcionados exclusivamente aos respectivos requerentes**, sendo de responsabilidade integral dos mesmos acompanharem as manifestações, atualizações e/ou respostas relativas ao Pregão no portal licitacoes.ufsc.br, acessando o menu “**Editais de Licitações**” e preenchendo o número do certame ou por meio do portal **COMPRASNET**.



4

Todos os **pedidos de esclarecimento/impugnações serão respondidos em consonância com os prazos estipulados no Edital**, não sendo necessário replicar o mesmo requerimento, ou ainda, proceder com contatos a fim de obter o prazo de resposta dos mesmos, restando aguardar.



5

O licitante poderá confirmar o recebimento dos pedidos de esclarecimentos/impugnações por parte do DPL em consulta ao portal licitacoes.ufsc.br (menu “Editais de licitações”), onde os questionamentos e respectivos protocolos estarão disponibilizados. A publicação dos pedidos de esclarecimento/impugnações confirmam o recebimento dos mesmos, dispensando qualquer outro tipo de contato ou protocolo para confirmação do recebimento. Sendo o requerente responsável pelo atendimento dos prazos legais previstos no edital.



6

Informações referentes a eventuais alterações e/ou republicações de avisos de licitação serão divulgadas exclusivamente por meio dos recursos oficiais de publicação, quais sejam: DOU, COMPRASNET e portal do DPL. Não responderemos e-mails questionando sobre previsões de datas para republicações, bem como, não prestaremos informações por contato telefônico.



7

Informações acerca de reaberturas de sessões de certames em andamento e prazos recursais serão divulgadas unicamente por meio de avisos/comunicados disponibilizados pelo(a) Pregoeiro(a) responsável no sistema eletrônico COMPRASNET.



8

O DPL não encaminha seus Editais e/ou Anexos diretamente ou de forma individualizada aos interessados, que poderão acessá-los nos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br. O DPL não responderá a solicitações de envio de arquivos referentes aos certames em formatos diversos dos previstos neste Edital.



9

O DPL não solicita envio de documentos por meio de correios ou serviços equivalentes. A documentação será solicitada nos formatos previstos no Edital, exceto se requisitada de forma diversa pelo(a) Pregoeiro(a), caso em que o ato será registrado no sistema eletrônico durante a realização do certame.



10

Vistas aos processos serão concedidas pelo DPL quando os mesmos estiverem em tramitação nesta unidade e desde que o requerimento atenda às regras definidas no instrumento convocatório e no portal do Departamento (menu “Acesso à informação”). Vistas a documentos diversos ou processos em tramitação em outros Departamentos deverão ser requeridas ao setor de acesso à informação da UFSC, por meio do sítio www.acessoainformacao.ufsc.br.

Para consultar se o processo está tramitando no DPL, acesse o menu:

“Quadro de indicadores e movimentação de processos no DPL” – Verifique a coluna movimentação.



11

Questionamentos de licitantes acerca dos atuais prestadores de serviços ou fornecedores da UFSC não serão respondidos pelo DPL, considerando que não se vinculam a elementos necessários para elaboração de proposta. Para esse tipo de requerimento o Departamento esclarece que, conforme previsto neste Edital:

- Os licitantes que desejarem obter informações concernentes ao(s) atual(is) prestador(es) de serviço(s) ou fornecedor(es) do objeto referente ao presente certame deverão requerê-las por meio dos canais de acesso à informação da UFSC ou diretamente aos Departamentos ou Unidades responsáveis pelas fases de execução do objeto, não cabendo ao DPL prestar esclarecimentos nesse sentido.
- O DPL desconsiderará todos os e-mails que tratam de atividades sob responsabilidade de outros setores, tais como: envio de notas de empenho, envio de atas de registro de preços, adesões a atas de registro de preços, contratos, envio de notas fiscais, pagamentos. Os contatos para tratar destes assuntos devem ser direcionados exclusivamente para o(s) respectivo(s) setor(es) responsável(eis).



12

O agendamento de visitas técnicas, se for o caso, deverá ser direcionado exclusivamente às unidades requerentes dos respectivos objetos/itens da licitação, conforme orientações, setores e contatos indicados no instrumento convocatório. Encaminhamentos dessa natureza junto ao DPL serão automaticamente desconsiderados. Está sob responsabilidade do licitante a perda de prazo quanto a eventuais agendamentos.



13

Dúvidas acerca de acessos e funcionalidades do sistema eletrônico COMPRASNET deverão ser dirimidas com a leitura do Manual do Fornecedor, disponível em :

<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/publicacoes2/manuais>

Ou por meio de consulta junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), e-mail css.serpro@serpro.gov.br. Destaca-se, assim, que o DPL não responderá a dúvidas dessa natureza.

Todo interessado em participar de nossos certames detém a responsabilidade integral em obter informações a respeito das funcionalidades do sistema, uma vez que não temos acessos às funções destinadas aos fornecedores, assim, não iremos esclarecer dúvidas quanto à operacionalização do sistema COMPRASNET.



14

A participação no presente Pregão implica a aceitação integral e irrevogável de todas as condições estabelecidas neste Edital e nos Anexos que dele fazem parte, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, não cabendo quaisquer alegações posteriores de desconhecimento sobre as regras da disputa licitatória.



15

Procedimento de Adesão aos nossos registros de preços (CARONA): **Não deverão ser encaminhadas solicitações de carona para o e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br.**

Carona referente a materiais de consumo ou permanente: Entrar em contato exclusivamente com o Departamento de Compras (DCOM), seguindo as orientações do portal dcom.proad.ufsc.br.

Carona referente a serviços: Entrar em contato exclusivamente com o Departamento de Projetos, Contratos e Convênio (DPC), seguindo as orientações do portal dpc.proad.ufsc.br.

Atenção: O DPL não operacionaliza nenhum procedimento associado às solicitações de adesões/carona, nem mesmo encaminha solicitações a outros setores, cabendo aos interessados buscarem maiores orientações diretamente junto às citadas unidades ou através da central telefônica da UFSC – (48)3721-9000 e solicitando a transferência direta a um destes departamentos.



16

Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico www.licitacoes.ufsc.br, sob pena de desclassificação de propostas por desatenção/divergência em relação à descrição apresentada no edital.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL
Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Sítio: www.licitacoes.ufsc.br



MINUTA DE EDITAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 206/2020 – SRP

É de fundamental importância a leitura integral e minuciosa do Edital e seus Anexos, bem como da legislação pertinente. Este Edital contempla as inovações trazidas pelo Decreto 10.024/2019, portanto é indispensável que os licitantes conheçam as novas orientações, tendo como uma das principais inovações a apresentação concomitante da proposta e dos documentos de habilitação previamente à abertura do certame, via sistema COMPRASNET.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por intermédio do Departamento de Licitações (DPL), face ao disposto no processo supra identificado, torna público que está instaurando licitação para **REGISTRO DE PREÇOS**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018, do Decreto 10.024, de 23 de setembro de 2019, bem como, no que couber, das determinações constantes da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas posteriores alterações, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, e da Orientação Normativa nº 47, dada pela Portaria nº 124 da AGU, de 25 de abril de 2014, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, tipo **MENOR PREÇO**, segundo as condições estabelecidas no presente Instrumento Convocatório e seus Anexos, cujos termos igualmente o integram.

1. DO OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto o **Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**, conforme necessidade estimada e descrição no Anexo I (Termo de Referência).

1.1.1. Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico www.licitacoes.ufsc.br

1.1.2. Todos os interessados na disputa deste certame ficam cientificados acerca da especificação final a ser considerada para a oferta de suas propostas e, portanto, para a execução do objeto futuramente.

2. DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO

- 2.1. A sessão pública deste Pregão Eletrônico será aberta por comando do(a) Pregoeiro(a) com a utilização de sua chave de acesso e senha, no endereço eletrônico, data e horário abaixo discriminados:

Dia: XX de XXXXXXXXXX de XXXX

Horário: XXhXXmin (horário de Brasília/DF)

Endereço eletrônico: www.comprasgovernamentais.gov.br

Código UASG: 153163

- 2.2. Não havendo expediente na UFSC ou ocorrendo qualquer fato superveniente, tal como instabilidade do sistema eletrônico COMPRASNET, que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico, salvo comunicação do(a) Pregoeiro(a) em sentido contrário.

2.2.1. Esta informação estará disposta automaticamente nos canais de comunicação previstos neste ato convocatório, sendo dispensável o envio de questionamento a respeito desta tratativa, os quais serão desconsiderados automaticamente.

- 2.3. Considerando os pressupostos legais do **Decreto nº 10.024/2019**, e de modo a resguardar a ampla segurança, transparência e isonomia entre os licitantes, todos os procedimentos inerentes aos certames licitatórios da UFSC serão realizados unicamente por meio eletrônico, sendo que nenhum tipo de informação, esclarecimento, dúvida ou outras questões, será tratado mediante contatos do tipo telefônico ou presencial. Os contatos deverão se limitar ao endereço eletrônico **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br** quando se tratar de períodos antecedentes ao término da fase de disputa de lances. Após esta fase, as manifestações deverão ocorrer, preferencialmente, por meio do sistema eletrônico COMPRASNET ou por meio do referido endereço eletrônico, devendo seguir as orientações do(a) Pregoeiro(a).

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 3.1. O crédito necessário ao atendimento das despesas da presente licitação correrá à conta do Orçamento da UFSC.

4. DO CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 4.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que atenderem todas as exigências deste Edital e seus Anexos, bem como que estiverem previamente cadastrados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e perante o provedor do sistema eletrônico, no Portal de Compras do Governo Federal (COMPRASNET), no sítio **www.comprasgovernamentais.gov.br**.
- 4.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal intransferível para acesso ao sistema eletrônico, sendo que o credenciamento e sua manutenção dependerão de registro atualizado no SICAF.
- 4.3. O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante legal, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSC responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros, devendo o licitante comunicar formalmente ao provedor do sistema sobre qualquer irregularidade quanto ao uso da senha.

- 4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 4.5. Os licitantes serão responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 4.6. Caso o licitante possua qualquer tipo de dúvida quanto à operacionalidade do sistema eletrônico, o mesmo deverá recorrer previamente ao manual do fornecedor disponibilizado no portal COMPRASNET, ou buscar auxílio junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) por meio de um de seus canais de comunicação.
- 4.6.1. Não cabe ao DPL prestar ao licitante quaisquer informações ou orientações no tocante às funcionalidades do sistema, bem como buscar informações, esclarecimentos ou documentos junto ao provedor do sistema eletrônico, uma vez que os canais indicados no portal são os meios recomendados para estes fins e, ainda, pelo fato de que o DPL não dispõe de acesso às ferramentas do sistema destinadas ao fornecedor.
- 4.6.2. O licitante é o único responsável por obter todas as orientações necessárias quanto às funcionalidades do sistema eletrônico COMPRASNET no tocante a modalidade licitatória em que almeja participar, cabendo a este, de maneira bastante antecipada, dotar-se de todas as informações e capacitações necessárias para fins de atuar no uso desta ferramenta, não cabendo recorrer ao DPL para o esclarecimento de dúvidas operacionais sobre o sistema eletrônico.
- 4.7. **Em face da Lei Complementar nº 147/2014 e da Orientação Normativa nº 47, dada pela Portaria nº 124 da AGU, de 25 de abril de 2014, caso a presente licitação seja dividida em itens ou lotes/grupos, conforme indicação do Anexo I (Termo de Referência), será adotada a participação exclusiva de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, de acordo com o que estabelece o art. 34 da Lei nº 11.488/2007, somente em relação aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja igual ou inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), se houver, desde que não haja a subsunção a quaisquer das situações previstas pelo art. 10º do Decreto nº 8.538/2015.**
- 4.8. **Não poderá(ão) participar deste Pregão:**
- a) Fornecedor suspenso de participar de licitação e impedido de contratar com a UFSC, durante o prazo da sanção aplicada.
 - b) Fornecedor declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação.
 - c) Fornecedor impedido de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada.
 - d) Fornecedor em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução, liquidação, fusão, cisão ou incorporação.
 - e) Empresas em recuperação judicial, cujo plano proíba a contratação com o Poder Público ou cujo plano não tenha sido, ainda, objeto de aprovação ou mesmo haja sido rejeitado pelo juízo recuperacional, nos termos do art. 52 da Lei nº 11.101/2005.
 - f) Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.
 - g) Qualquer interessado que se enquadre nas hipóteses previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993.

- h)** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- i)** Sociedades estrangeiras não autorizadas a funcionar no país.
- j)** Consórcio de pessoas jurídicas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- k)** Instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017).
 - k.1)** É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.
- l)** Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507/2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção e/ou familiar de:
 - l.1)** Detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - l.2)** De autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
 - l.3)** Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813/2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203/2010).

5. DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS

- 5.1.** Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá **impugnar** o ato convocatório deste Pregão **exclusivamente** através do **endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, até às 18h00min, no horário oficial de Brasília/DF.
- 5.2.** O(A) Pregoeiro(a), com base em parecer ou auxílio dos setores responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus Anexos, quando necessário, bem como de outros setores técnicos da Instituição, **decidirá sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.**
- 5.3.** A impugnação não possui efeito suspensivo.
- 5.4.** Os pedidos de **esclarecimentos** devem ser enviados ao(à) Pregoeiro(a) **até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente** para o **endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**.
- 5.5.** O(A) Pregoeiro(a), com base em parecer ou auxílio dos setores responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus Anexos, quando necessário, bem como de outros setores técnicos da Instituição, **responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento dos pedidos.**
 - 5.5.1.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos vincularão os participantes e a Administração.
- 5.6.** Não serão consideradas as impugnações e os pedidos de esclarecimentos encaminhados para outros endereços eletrônicos que não o supramencionado.
- 5.7.** Serão imediatamente descartados pedidos de esclarecimentos que intencionem análise prévia de documentações ou descrições de modelos de produtos que o licitante almeja apresentar e/ou ofertar para a

disputa do certame licitatório, haja vista que todas as análises serão efetuadas estritamente em momento oportuno, conforme o estabelecido no instrumento convocatório e de acordo com o princípio do julgamento objetivo.

5.8. Todas as **respostas referentes às impugnações** e/ou aos pedidos de **esclarecimentos** serão disponibilizadas **exclusivamente** nos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br, cabendo aos licitantes a responsabilidade de acompanhar as respostas e respectivos encaminhamentos nesses canais indicados.

5.8.1. Não cabe ao DPL qualquer responsabilidade por quaisquer desconhecimentos, por parte dos licitantes, decorrentes do não acompanhamento das informações prestadas nos sítios acima mencionados.

5.9. O DPL não encaminhará respostas a impugnações e/ou pedidos de esclarecimentos ao endereço eletrônico do requerente, com vistas a promover a ampla transparência a todos que tenham interesse no acesso a informações relativas aos certames licitatórios. As respostas serão disponibilizadas nos sítios indicados no **item 5.8.**

5.10. É indispensável que, previamente ao envio de quaisquer pedidos de esclarecimentos, o licitante consolide uma leitura plena e atenta do Edital e de seus Anexos, de modo que possa dirimir eventuais dúvidas ou, caso necessário, possa formulá-las e encaminhá-las de maneira conjunta.

5.10.1. Antes do envio de qualquer pedido de questionamento o licitante deverá acessar os canais de comunicação citados nos **item 5.8** de modo a verificar se as eventuais dúvidas que possa ter suscitado já não estejam esclarecidas por meio de encaminhamentos anteriormente recebidos, otimizando, assim, sua análise do edital e evitando a duplicidade de requerimentos.

5.11. O Edital e seus respectivos Anexos serão disponibilizados no mesmo formato a todos os licitantes nos sítios indicados no **item 5.8.**

5.11.1. Caso o sistema eletrônico COMPRASNET não comporte algum Anexo do Edital, os arquivos serão disponibilizados no sítio do DPL, sendo que não serão atendidas quaisquer solicitações, por parte dos licitantes, de envios de arquivos em formatos distintos daqueles inicialmente fornecidos, não cabendo insistências ou contatos telefônicos.

5.12. Os licitantes que desejarem obter informações concernentes ao(s) atual(is) prestador(es) de serviço ou fornecedor(es) do objeto referente ao presente certame, deverão requerer tais informações por meio dos canais de acesso à informação da UFSC ou diretamente aos departamentos ou unidades responsáveis pelas fases de execução do objeto, não cabendo ao DPL prestar esclarecimentos nesse sentido.

5.12.1. Questionamentos direcionados neste sentido serão automaticamente descartados sem qualquer menção, uma vez que não estão relacionados a elementos do ato convocatório ou, ainda, em diretrizes que subsidiem informações necessárias para a correta elaboração da proposta por parte dos interessados em nossos certames. Assim, fica desde já respondido por este item o posicionamento do Departamento quanto a eventuais encaminhamentos com este teor.

6. DAS DECLARAÇÕES E DA PROPOSTA EXCLUSIVAMENTE NO SISTEMA COMPRASNET

6.1. No momento do cadastramento da proposta e dos documentos de habilitação, antes da abertura do certame, o licitante deverá apresentar eletronicamente, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET e de acordo com as marcações disponíveis (SIM ou NÃO), as declarações relacionadas nas alíneas a seguir:

- a) Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.
- b) Declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas no ato convocatório e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos neste Edital.
- c) Declaração, sob as penas da lei, de que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- d) Declaração de não possuir em seus quadros trabalhadores menores de 18 (dezoito) anos executando atividades em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho aos menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e do art. 27, V da Lei nº 8.666/1993.
- e) Declaração de elaboração independente de proposta, nos termos da Instrução Normativa nº 2 do SLTI/MPOG, de 16 de setembro de 2009.
- f) Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

6.2. As propostas comerciais deverão ser apresentadas no sistema COMPRASNET de forma clara e objetiva, devendo conter obrigatoriamente, **sob pena de desclassificação:**

a) O preço unitário e total do item cotado, como estabelecido no Anexo I (Termo de Referência), formulado em moeda nacional, considerando-se 4 (quatro) casas decimais, devendo estar incluídos todos os custos com frete, tributos, seguros, encargos previdenciários, trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.

b) A descrição do objeto cotado, indicando elementos e informações pertinentes, desde que não identifiquem o licitante.

6.2.1. As propostas deverão conter, ainda, **a indicação do fabricante, marca e modelo do objeto cotado**, sendo que **a ausência destas informações poderá acarretar a desclassificação do licitante.**

6.2.2. O licitante deverá preencher os campos marca e modelo com apenas uma indicação em cada qual, correspondente ao produto ofertado, sob pena de ser desclassificada caso não estiver de acordo.

6.2.3. Não é permitida a indicação de duas marcas/modelos ou alternatividade entre os mesmos.

6.2.4. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, caso o previsto não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666/1993.

6.2.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.3. Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico **www.licitacoes.ufsc.br**.

6.4. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade no cumprimento das disposições nela contida, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência (Anexo I), assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto desta licitação nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos,

ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita entrega deste objeto, promovendo, quando requerido, sua substituição e, assim, atendendo fielmente aos preceitos estabelecidos no edital e seus anexos.

6.4.1. Caberá aos interessados sanarem eventuais dúvidas previamente a abertura do certame, de modo que alegações posteriores por desconhecimento ou dúvidas de interpretações não serão motivos para o descumprimento das obrigações previamente elencadas no ato convocatório.

6.4.2. Todos os esclarecimentos deverão ser encaminhados em consonância com as diretrizes do **item 5** deste edital.

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

7.1. Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado, preço e os documentos elencados no **item 7.7**, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública. **Os critérios de aceitabilidade das propostas estão indicados, com detalhes, no item 11 do Edital, e os critérios de habilitação das empresas estão indicados no item 12 do Edital.**

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

7.3.1. Destaca-se, assim, a manutenção do sigilo quanto à identificação do licitante até o encerramento da fase de lances, uma vez que o(a) Pregoeiro(a), por funcionalidade restrita do sistema COMPRASNET, não detém qualquer acesso a tais documentos inseridos pelos licitantes até a conclusão da respectiva fase.

7.4. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo indicado no §2º do Art. 38 do Decreto 10.024/2019, sendo este de **2 (duas) horas**.

7.4.1. É oportuno salientar que não se enquadra nessa possibilidade o envio de documentação habilitatória, a qual deve ser enviada, obrigatoriamente, junto com a proposta, antes da abertura do certame.

7.4.2. Consideram-se como documentos complementares à proposta e à habilitação dos licitantes aqueles tratados de maneira adicional pelo(a) Pregoeiro(a) no transcurso do pregão, ou seja, aquela documentação não prevista inicialmente no edital para inserção no sistema COMPRASNET. Por tal razão, tal documentação está sendo tratada como complementar.

7.5. O(A) Pregoeiro(a) poderá, no julgamento das propostas e habilitação, sanar erros ou falhas que **não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica**, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

7.5.1. Considerando os pressupostos do ato de diligenciar, o(a) Pregoeiro(a) poderá dotar-se desta prerrogativa no transcurso das sessões para, com base no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993, convocar o licitante detentor da melhor proposta para efetuar ajustes ou correções em sua proposta

e/ou documentos, atribuindo-lhe um prazo para o atendimento desta correção/ajuste, sob pena de desclassificação/inabilitação no caso de não atendimento da solicitação.

7.5.2. O prazo citado no subitem anterior não se confunde com a prerrogativa citada no **item 7.4**, uma vez que a tratativa deste subitem reporta-se à mera diligência referente à documentação já apresentada pelo licitante, não se traduzindo no direito de remessa complementar, assim, o licitante deverá atender rigorosamente ao prazo que vier a ser definido pelo(a) Pregoeiro(a), que será de no mínimo 10 (dez) minutos, podendo ser convocado tanto pelo sistema COMPRASNET ou através de seu e-mail, registrado no SICAF.

7.6. Na proposta comercial dos licitantes, recomenda-se a inserção dos seguintes dados mínimos:

- a) Razão Social.
- b) Endereço completo (incluindo CEP).
- c) Telefone comercial e celular (se houver).
- d) Número do CNPJ/MF, inscrição estadual e inscrição municipal.
- e) Dados bancários (nº do banco, nº da agência bancária, nº da conta corrente e nome da praça de pagamento).
- f) E-mail comercial da empresa.
- g) Dados do Representante Legal que irá firmar a contratação ou assinar a ata de registro de preços, tais como: nome completo, RG e CPF, número do telefone (preferencialmente móvel) e endereço eletrônico (e-mail).
- h) Especificação detalhada e completa do objeto ofertado, que não poderá ser inferior as especificações do termo de referência.
- i) Valores unitários, quantitativos e a totalização por item de interesse do licitante.
- j) Modelo, fabricante, marca e origem do item, além de outras informações relevantes sobre o item ofertado (caso o licitante julgue pertinente).
- k) Validade da proposta que deverá ser de 100 (cem) dias a contar da data de abertura do certame; havendo a menção diferenciada deste prazo, o mesmo será desconsiderado e prevalecerá a regra estabelecida nesta alínea como condição de participação, não sendo, assim, motivo para desclassificação da proposta no caso de divergência;
- l) Número do pregão e nome da instituição UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.
- m) Indicação de link ou site do fabricante onde seja possível consultar maiores informações a respeito da especificação do produto ofertado, sua origem e outras informações;
- n) Apresentação das propostas individualizadas de acordo com os itens de interesse do licitante e respeitando a inserção dos mesmos no sistema COMPRASNET.

7.6.1. Reitera-se que a apresentação da proposta deverá seguir os moldes previstos no **item 7.1**.

7.7. Concomitantemente com o documento da proposta comercial e os documentos de habilitação, os licitantes poderão encaminhar, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, os documentos elencados a seguir:

- a) Catálogos comerciais dos produtos ofertados.
- b) Manuais dos produtos ofertados.
- c) Fichas comerciais dos produtos ofertados.

d) Datasheet dos produtos ofertados.

e) Fotos com detalhes dos produtos ofertados.

7.7.1. Na fase de aceitação da proposta e a critério do(a) Pregoeiro(a) e da equipe de apoio, caso entendam como pertinente, poderá ser solicitada documentação complementar ao licitante, no que tange à inserção dos documentos propostos no *caput*, razão que motivaria a concessão do prazo de 2 (duas) horas para a sua complementação.

7.7.2. Caso seja do interesse do licitante, o mesmo poderá anexar quantos documentos julgar pertinente em relação ao **item 7.7** para cada um dos produtos ofertados.

8. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

8.1. Na data e horário previstos neste Edital terá início a sessão pública do Pregão com a divulgação das propostas de preços, e início da etapa de lances no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.

8.2. Os licitantes deverão acompanhar as operações no sistema eletrônico COMPRASNET durante todas as sessões públicas do Pregão, mesmo após o encerramento da etapa de lances, ficando responsáveis pelos ônus decorrentes da perda de negócios por sua desconexão ou pela inobservância de quaisquer mensagens ou avisos emitidos pelo sistema.

8.3. O(A) Pregoeiro(a) analisará as propostas apresentadas, com a prerrogativa de desclassificar motivadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

8.4. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.5. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

8.7. A proposta que identificar o licitante será desclassificada.

8.7.1. Aplica-se aos casos para a identificação nas propostas inseridas nos campos específicos do sistema COMPRASNET, não se confundindo com a exigência estampada no **item 7.6**.

8.7.2. O licitante não poderá adotar qualquer menção que possa identificá-lo previamente a conclusão da fase de lances.

9. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

9.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances sucessivos de preços exclusivamente por meio do sistema eletrônico COMPRASNET.

9.2. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

9.3. Será adotado para o envio de lances neste pregão eletrônico o seguinte modo de disputa:

9.3.1. Aberto: os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital: menor preço.

9.4. O licitante poderá registrar lances intermediários, entendidos como lances iguais ou superiores ao menor já ofertado, porém, inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante.

9.5. O intervalo mínimo de diferença de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser ofertada levando em consideração a parametrização dos valores dos itens em disputa, conforme a tabela a seguir:

VALORES UNITÁRIOS DOS ITENS PARÂMETROS PARA DEFINIÇÃO DO INTERVALO DIFERENCIADO ENTRE LANCES	INTERVALO MÍNIMO ENTRE OS LANCES
De R\$ 0,01 à R\$ 50,00	0,5%
De R\$ 50,01 à R\$ 100,00	1,0%
De R\$ 100,01 à R\$ 500,00	2,0%
De R\$ 500,01 à R\$ 1.000,00	3,0%
Acima de R\$ 1.000,00	5,0%

9.5.1. Embora o parâmetro disposto no **item 9.5** para intervalo mínimo entre lances esteja definido em percentual, o mesmo deverá ser traduzido pelo licitante, quando de seu lançamento no COMPRASNET, para valores em reais.

9.6. No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

9.6.1. A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

9.6.2. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida no **item 9.5**, a sessão pública será encerrada automaticamente.

9.7. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do **item 9.5**, o(a) Pregoeiro(a) poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances em prol da consecução do melhor preço.

9.8. Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, pelo sistema, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.

9.9. No caso de desconexão do(a) Pregoeiro(a) no decorrer da etapa competitiva do Pregão, se o sistema permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados. Quando a desconexão persistir por tempo superior a **10 (dez) minutos**, a sessão do Pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do(a) Pregoeiro(a) aos participantes, **cujo intervalo mínimo entre o aviso e a reabertura do certame não será inferior a 24 (vinte e quatro) horas.**

9.10. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema.

9.11. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

9.12. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta inicialmente cadastrada no sistema eletrônico COMPRASNET. Caso o licitante apresente lances, mas em determinado momento desista de continuar ofertando-os, valerá o último lance por ele registrado, para efeito de ordenação das propostas.

- 9.13.** Durante a etapa de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 9.14.** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 9.15.** **Se, após o término da fase competitiva, o licitante solicitar pedido de desclassificação de sua proposta ou lance, poderá ser submetido a processo administrativo, em cumprimento do art. 7º da Lei nº 10.520/2002, para apuração da sua responsabilidade quanto à oferta de lance e posterior desistência ou não encaminhamento da proposta quando solicitada, observadas, ainda, as sanções administrativas previstas neste Edital.**
- 9.16.** Caso o licitante tenha a intenção de requerer a exclusão de um lance, ainda durante a disputa de lances, ou requerer a desistência de sua proposta, considerando o término da disputa de lances, estas solicitações somente serão aceitas mediante envio de documento formal para o endereço licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, durante a fase referente à solicitação, quais sejam, disputa de lances ou aceitação.
- 9.16.1.** O documento formal deve ser devidamente elaborado, datado e assinado pelo licitante, com as justificativas da desistência e razões pelas quais solicita sua desclassificação, informando o item e o valor ofertado para o qual deseja solicitar o cancelamento. Ademais, no documento o licitante deve mencionar claramente que está ciente de que descumpriu o regramento do Edital e que está amplamente de acordo com as possíveis sanções que poderá sofrer, em consonância com o disposto neste instrumento convocatório.
- 9.16.2.** Nenhum pedido de desistência de proposta será aceito sem a observância das disposições acima mencionadas, de maneira informal ou diversa do estipulado neste Edital, uma vez que o pedido de desclassificação deverá integrar os autos que deram origem à disputa licitatória.
- 9.16.3.** O pedido de desclassificação de proposta deverá ser encaminhado exclusivamente por meio do endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, com prazo limitado ao encerramento da fase de aceitação, sendo que, transcorrida esta fase, o pedido não mais será aceito, cabendo apenas o declínio no momento da assinatura da(o) Ata/Contrato **sob a pena das sanções previstas no edital.**
- 9.17.** **Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos Art. 44 e Art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do Art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.**
- 9.18.** **Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do item 9.12, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.**
- 9.19.** **Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.**

10. DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

- 10.1.** O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte **deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET**, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, estando apto a usufruir do tratamento estabelecido nos art. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123/2006.
- 10.1.1.** A assinalação, no campo do sistema eletrônico COMPRASNET, de que “não” cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 apenas produzirá o efeito de o licitante

não ter direito ao tratamento favorecido previsto nesta Lei, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.2. No que se refere aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), se houver, após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

10.2.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema e sob pena de decair do direito concedido, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor máximo fixado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão.

10.2.2. Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, o sistema, de forma automática, convocará os licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na condição prevista no *caput*, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.2.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no *caput* desta condição, o sistema eletrônico COMPRASNET fará sorteio eletrônico entre tais fornecedores, definindo e convocando automaticamente o vencedor para o encaminhamento da oferta final de desempate.

10.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

11. DA ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS

11.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

11.2. Caso haja negociação de preços e/ou necessidade de envio de documentos complementares, a depender do caso concreto e da efetiva necessidade, será concedido o **prazo de 2 (duas) horas**, contado da solicitação do(a) Pregoeiro(a) via sistema COMPRASNET, para envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação e/ou dos documentos complementares.

11.2.1. O prazo elencado anteriormente somente será concedido nos casos em que o(a) Pregoeiro(a), por meio do chat do sistema COMPRASNET, venha efetivamente solicitar o documento de proposta adequada ao último lance ofertado, o que poderá ser substituído a critério do(a) Pregoeiro(a) pelos registros no sistema operacional do pregão.

11.2.2. A concessão do prazo de 2 (duas) horas não se aplica para o envio de documentação obrigatória, ou seja, aquela já prevista inicialmente no edital.

11.2.3. O referido prazo somente será aplicado para a remessa de documentos no âmbito de diligências e que versam sobre a complementação da análise do(a) Pregoeiro(a) a respeito dos documentos já inseridos pelo licitante anteriormente, ou seja, não se confundem com documentos obrigatórios.

11.2.4. A prática de diligenciar, sustentada com base no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993, realizada pelo pregoeiro durante qualquer fase do certame, não confere ao licitante o prazo de 2 (duas) horas para

se manifestar quanto as eventuais convocações no chat ou atendimento de diligências proferidas por meio de encaminhamentos direcionados ao e-mail do licitante, nos moldes previstos nos **subitens 7.5.1 e 7.5.2.**

11.3. No caso de **comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio de documento complementar que possa vir a ser solicitado ao longo das sessões utilizando-se do sistema eletrônico COMPRASNET**, a documentação **poderá ser enviada exclusivamente** para o endereço eletrônico **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a), sendo que tal documentação será divulgada posteriormente no sítio do DPL para conhecimento de todos os participantes.

11.3.1. Qualquer documentação recebida fora do prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a) será considerada intempestiva para fins de julgamento, mesmo que por remessa diretamente no endereço eletrônico citado no **item 11.3.**

11.4. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao **máximo** estipulado para a contratação no edital, e verificará a habilitação do licitante, observado o disposto no **item 12** do edital.

11.4.1. O(A) Pregoeiro(a) poderá realizar questionamentos no chat e definir um prazo para manifestação, que será de no mínimo 10 (dez) minutos, e deverá ser obedecido pelo licitante, sob pena de desclassificação.

11.4.2. Saneamento de dúvidas, por parte do(a) Pregoeiro(a) e/ou da Equipe de Apoio, que não envolvam o envio de documentação complementar, como, por exemplo, questionamentos técnicos acerca das especificações do objeto ofertado, não se enquadram na concessão do prazo de 2 (duas horas) mencionado no **item 11.2.** Cabe aos licitantes a atenção ao chat do sistema COMPRASNET durante todas as etapas do certame, sendo a eles atribuída a responsabilidade pela possível intempestividade e consequente desclassificação/inabilitação.

11.4.3. Estes questionamentos elencados no subitem anterior encontram assento no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993 e sustentam-se como diligências processuais, prerrogativa a ser operacionalizada a qualquer tempo pela Administração, não conferindo ao licitante o direito de atendê-la no prazo 2 (duas) horas, todavia, será assegurado um prazo mínimo de 10 (dez) minutos para manifestação.

11.4.4. A não manifestação do licitante a qualquer diligência do(a) Pregoeiro(a), dentro do prazo estabelecido, seja via chat ou e-mail, poderá acarretar na sua desclassificação.

11.4.5. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto entre as propostas subsequentes. O desempate será realizado automaticamente pelo sistema COMPRASNET, a partir da convocação das empresas com propostas válidas.

11.5. Quando a proposta do licitante vencedor não atender ao quantitativo total estimado para a contratação, poderá ser convocada a quantidade de licitantes necessária para alcançar o total estimado, respeitada a ordem de classificação, observado o preço da proposta vencedora, precedida de posterior habilitação nos termos do **item 12** do edital.

11.6. Não se aceitará proposta com valores unitário ou global superiores aos valores máximos fixados neste Edital ou com preços manifestamente inexequíveis, ressalvado o disposto nos itens seguintes.

11.7. Todas as propostas ofertadas para fins de disputa deste pregão, obrigatoriamente deverão contemplar todos os custos com frete, tributos, seguros, e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução do objeto deste certame, não cabendo alegações futuras ou requerimentos posteriores quanto a desconhecimentos desta natureza, os quais serão de inteira responsabilidade do licitante.

- 11.8.** Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a serviços/produtos/materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 11.8.1.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 11.8.2.** Quando os documentos solicitados forem comuns a mais de um item/grupo para os quais o licitante possua proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o anexo, por meio do sistema COMPRASNET, para apenas um dos itens/grupos.
- 11.9.** Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá temporariamente o Pregão para que seja analisada a compatibilidade dos produtos/materiais ofertados com as características constantes do presente Edital.
- 11.9.1.** Ocorrendo a suspensão prevista no **item 11.9**, o(a) Pregoeiro(a) notificará os participantes da data e horário de reabertura do Pregão para conclusão da etapa de aceitação das propostas e consequente início das demais etapas do certame.
- 11.10.** A desclassificação de uma proposta por incompatibilidade do produto/material ofertado com as especificações descritas no Anexo I (Termo de Referência) **poderá, conforme caso e a juízo do(a) Pregoeiro(a), ser precedida de pareceres técnicos da equipe de apoio do Pregão**, ou de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da UFSC ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas externas a ela.
- 11.11.** Se a proposta que apresentou o menor lance não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação contidas no **item 12** deste Edital, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às exigências deste Edital.

12. DA HABILITAÇÃO

- 12.1.** Encerrada a etapa de lances da sessão pública, a negociação e a análise da proposta, o(a) Pregoeiro(a) irá analisar a documentação de habilitação do licitante detentor da melhor proposta.
- 12.2.** Destaca-se que, conforme previsto no **item 7.1**, após a divulgação do edital no sítio eletrônico e até a abertura do certame, os licitantes já deverão ter encaminhado, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, os documentos referentes à Proposta Comercial exigidos no edital juntamente com os documentos de habilitação exigidos no **item 12** do Edital.
- 12.3.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 12.3.1. SICAF.**
- 12.3.1.1.** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 12.3.1.2.** A possível tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 12.3.1.3.** O licitante poderá ser convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 12.3.2.** Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

- 12.3.3.** Constatado o descumprimento das condições de participação, o(a) Pregoeiro(a) inabilitará o licitante.
- 12.3.4.** No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 12.4.** Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 12.4.1.** É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes durante todo o transcurso licitatório, ou encaminhar via sistema COMPRASNET, no momento do cadastramento da proposta, a respectiva documentação vigente.
- 12.4.2.** O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo(a) Pregoeiro(a) lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 12.4.3.** Caso o pregoeiro não obtenha sucesso na consulta aos sítios eletrônicos no momento da habilitação, como por exemplo, a certidão não esteja disponível em tais meios de consulta e não tenha sido anexada pelo licitante, automaticamente o julgamento será pela inabilitação.
- 12.4.4.** O licitante poderá optar em anexar conjuntamente suas certidões quando do momento do cadastramento de seus documentos e propostas no sistema COMPRASNET, de modo a evitar inconvenientes ou inviabilidade de acesso a estes documentos, que possam resultar em sua inabilitação, caso seu cadastro não esteja efetivamente atualizado junto ao SICAF.
- 12.5.** Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema COMPRASNET, no prazo de até 02 (duas) horas a contar da convocação do(a) Pregoeiro(a), sob pena de inabilitação.
- 12.5.1.** A concessão do prazo de 2 (duas) horas citadas no item anterior não se aplica ao envio de documentação obrigatória, ou seja, aquela já prevista inicialmente no edital.
- 12.5.2.** É importante esclarecer que a prerrogativa da concessão das 2 (duas) horas aplica-se exclusivamente no âmbito de diligência (complementação), para fins de confirmação dos documentos já apresentados inicialmente, não reportando-se a uma segunda oportunidade para envio de documentos que porventura tenham deixado de ser apresentados no momento obrigatório e previsto neste edital.
- 12.6. Todos os documentos de habilitação complementares, solicitados pelo(a) Pregoeiro(a) após o julgamento da proposta, deverão ser apresentados em formato digital, via sistema COMPRASNET, no prazo de 2 (duas) horas contadas da solicitação do(a) Pregoeiro(a).**
- 12.6.1.** No caso de comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio ou recebimento da documentação pelo sistema eletrônico COMPRASNET, a documentação poderá ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, no prazo estabelecido no *caput*, sendo que tal documentação será divulgada posteriormente no sítio do DPL para conhecimento de todos os participantes.
- 12.6.2.** Depois de transcorrido o prazo estabelecido no *caput*, ou a confirmação de envio dos documentos solicitados, via chat do sistema COMPRASNET, por parte do licitante, não serão considerados para fins de análise, sob qualquer alegação, o envio de documentos de habilitação que deveriam/poderiam ter sido remetidos anteriormente.

12.6.3. Os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.

12.6.4. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

12.6.5. Em relação à apresentação de documentação em língua estrangeira pelos licitantes, serão exigidos:

12.6.5.1. No tocante aos documentos para fins de julgamento das propostas (**Fase de Aceitação**):

a) Os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser apresentados na forma exigida neste edital, preferencialmente acompanhados por tradução livre.

a.1) Caso a documentação exigida para esta fase seja apresentada em língua estrangeira, ficará a critério do pregoeiro e da equipe de apoio solicitar, em forma de diligência, nos termos do **item 7.5 e seus subitens**, a tradução livre para a língua portuguesa, para fins de consolidar o julgamento da fase de aceitação.

12.6.5.2. No tocante aos documentos para fins de julgamento de habilitação (**Fase de Habilitação**):

a) No caso da documentação de habilitação, **obrigatoriamente** o licitante quando estrangeiro deverá apresentá-lo em consonância com a forma estabelecida no edital e respeitando as exigências de habilitação, ou mediante documentação equivalente, acompanhado de tradução livre, conforme versa o art. 41 do Decreto nº 10.024/2019, sob pena de inabilitação.

12.6.5.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, os documentos de que tratam estas exigências deverão ser traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados, nos termos dispostos no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

a) Os referidos documentos citados no subitem anterior deverão ser apresentados pelo licitante vencedor no prazo estipulado para assinatura do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, sob pena das sanções previstas no edital.

12.6.6. Quando os documentos complementares solicitados forem comuns a mais de um item/grupo para os quais o licitante possua proposta aceita, o(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o anexo, por meio do sistema COMPRASNET, para apenas um dos itens/grupos.

12.7. Para fins de habilitação, o licitante deverá apresentar as declarações indicadas no **item 6** do edital no momento do cadastramento da proposta, **exclusiva e eletronicamente** em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET.

12.8. Caso o licitante esteja com a documentação desatualizada perante o cadastro no SICAF, ou não constem tais informações, deverá encaminhar juntamente com a proposta comercial nos moldes do **item 7.1**, a documentação de habilitação para atendimento deste edital, conforme elencamos:

a) Habilitação jurídica:

a.1) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

a.2) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio **www.portaldoeempreendedor.gov.br**.

- a.3) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.
- a.4) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.
- a.5) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
- a.6) No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
- a.7) No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 7.775, de 2012.
- a.8) No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- a.9) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.
- 12.8.1.** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- b) Regularidade fiscal (Federal, Estadual e Municipal) e trabalhista (certidão de débitos trabalhistas perante a Justiça do Trabalho):**
- b.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.
- b.2) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- b.3) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- b.4) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- b.5) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- b.6) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.
- b.6.1) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- b.7) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

12.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

12.9.1. Ressalta-se que esta apresentação deverá ter sido precedida nos moldes previsto no **item 12.2**, não cabendo apresentação posterior a tal previsão.

12.9.2. Em se tratando de **microempresa ou empresa de pequeno porte**, nos termos da Lei Complementar nº 147/2014, havendo alguma **restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista**, será assegurado o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

12.9.2.1. A não regularização da documentação, no prazo e condições disciplinadas no *caput*, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

12.10. A validade das certidões exigidas corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a UFSC convencionou o prazo como sendo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de o licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

12.11. Se o licitante não atender às exigências de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital.

12.12. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor.

12.13. De acordo com as informações constantes de seu sítio, **o DPL não solicita o envio de documentos via correios**, considerando que a disputa ocorre por meio eletrônico.

12.13.1. Caso o(a) Pregoeiro(a), por algum motivo excepcional, solicite o encaminhamento de algum documento por remessa via correios, tal requerimento será registrado no chat do **sistema eletrônico COMPRASNET**.

12.14. Destaca-se a necessidade do licitante manter o seu cadastro junto ao SICAF atualizado durante todo o transcurso licitatório ou de enviar com a proposta, nos moldes **do item 7.1**, a respectiva documentação atualizada, sob pena de inabilitação, haja vista não ser mais possível a apresentação durante o certame, a partir de solicitação do(a) Pregoeiro(a), de documento de habilitação que tiver sido exigido no edital no caso de o SICAF estar vencido (por configurar apresentação extemporânea de documento de habilitação).

12.15. Os documentos de cunho habilitatório já constantes do SICAF poderão deixar de ser juntados pelo licitante desde que estejam e mantenham-se devidamente atualizados no curso do certame e contenham todas as informações exigidas no Edital.

13. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. Declarado o vencedor, o(a) Pregoeiro(a) abrirá **prazo mínimo de 30 (trinta) minutos**, durante o qual qualquer licitante poderá, **de forma imediata e motivada**, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET, **manifestar sua intenção de recurso**, com registro da síntese de suas razões.

- 13.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do item anterior, levará a decadência do direito de recurso e consequente adjudicação do objeto da licitação ao vencedor.
- 13.3. O(A) Pregoeiro(a) examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.
- 13.4. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as **razões do recurso** em campo próprio do sistema, no **prazo de 3 (três) dias**, ficando os demais licitantes desde logo intimados para, querendo, apresentar contrarrazões via sistema e em igual prazo, contado a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 13.5. No caso de comprovada inviabilidade no envio dos recursos e/ou das contrarrazões via sistema COMPRASNET, o licitante deverá encaminhar a documentação para o e-mail **licitacoes.dpl@contato.ufsc**, dentro do prazo mencionado no **item 13.4**, juntamente com o respectivo registro de indisponibilidade do sistema.
- 13.6. Os recursos rejeitados pelo(a) Pregoeiro(a) serão apreciados pela autoridade competente.
- 13.7. O recurso contra o resultado da licitação terá efeito suspensivo no tocante ao item do objeto ao qual o recurso se referir, **inclusive quanto ao prazo de validade da proposta, o qual somente começará a contar quando da decisão final da autoridade competente.**
- 13.8. O acolhimento do recurso implicará apenas na invalidação dos atos **que não podem ser aproveitados.**
- 13.9. Caso o licitante possua dúvidas a respeito da forma de interposição dos recursos administrativos no sistema COMPRASNET ou em relação aos prazos legais, o DPL orienta que o mesmo consulte o manual do fornecedor disponível no portal COMPRASNET, o qual contempla todas as orientações referentes a esse direito do licitante, bem como consulte as legislações que versam sobre a modalidade licitatória em disputa, não cabendo ao(à) Pregoeiro(a) prestar esclarecimentos adicionais acerca desse tema.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 14.1. O objeto deste Pregão será adjudicado pelo(a) Pregoeiro(a), salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade competente para homologação.
- 14.2. A homologação deste Pregão compete ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.
- 14.3. Depois da homologação deste certame e da assinatura da Ata de Registro de Preços, a convocação da adjudicatária será procedida por meio de Notificação para, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis** contados de seu recebimento, assinar o instrumento de contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93.
- 14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 14.5. Concluídas as etapas do certame, o sistema COMPRASNET emitirá aviso automático ao licitante vencedor para que este contate a Administração para fins de consolidar as demais providências quanto à contratação e/ou ao fornecimento do objeto.
- 14.5.1. O licitante não deve contatar o DPL a respeito de providências de contratação e/ou fornecimento do objeto, conforme o disposto no **item 20.14** do Edital. Os encaminhamentos e tratativas subsequentes à fase de disputa do certame são de competência dos departamentos ou unidades requerentes, ocorrendo de acordo com o interesse e a disponibilidade da Administração.

15. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 15.1. Após a homologação do Pregão, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:
- a) Serão registrados na Ata de Registro de Preços os preços e quantitativos do licitante melhor classificado durante a etapa competitiva.
 - b) O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal e ficará disponível durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
- 15.2. Homologado o Pregão, o Departamento responsável da UFSC convocará o licitante vencedor, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6** para, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da convocação, assinar a Ata de Registro de Preços e/ou retirar ou confirmar o recebimento da Nota de Empenho.**
- 15.2.1. O efetivo envio da Ata de Registro de Preços será aferido mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte do licitante.
- 15.3. **O não comparecimento do licitante vencedor, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, após regularmente convocado para a assinatura da Ata de Registro de Preços e/ou para confirmar o recebimento da Nota de Empenho, ensejará a aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Ata de Registro de Preços.**
- 15.4. O prazo mencionado acima poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração, conforme previsto no § 1º, do art. 64, da Lei nº 8.666/1993.
- 15.5. Caso o licitante classificado em primeiro lugar não assine a Ata de Registro de Preços, não apresente situação regular no ato da assinatura ou não retire ou confirme o recebimento da Nota de Empenho, serão examinadas as ofertas subsequentes, bem como os respectivos documentos de habilitação dos proponentes, convocando-os, na ordem de classificação, para assinar a Ata de Registro de Preços, mantido o preço do primeiro classificado na licitação ou proposta ainda mais favorável para a Administração.
- 15.6. No ato da assinatura da Ata de Registro de Preços e durante a vigência da mesma, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições para habilitação e classificação da proposta.
- 15.7. Publicada na Imprensa Oficial, a Ata de Registro de Preços terá efeito de compromisso de fornecimento, nas condições estabelecidas neste Edital, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 7.892/2013 e demais diretrizes advindas do Decreto nº 9.488/2018.
- 15.8. **O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses.**
- 15.9. A futura contratação, se for o caso, dos fornecedores com preços registrados na Ata de Registro de Preços será formalizada pela UFSC, por intermédio da assinatura do contrato, conforme **item 14.3** e Anexo **XX** deste Edital.
- 15.10. Não serão permitidos acréscimos dos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.
- 15.11. As supressões de saldo de quantitativos a adquirir, ainda não contemplados nos pedidos de fornecimento, poderão atingir o limite de 100% (cem por cento).
- 15.12. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao fornecedor beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

- 15.13.** A associação do licitante vencedor com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação devem ser comunicadas à UFSC para que esta delibere sobre a adjudicação do objeto ou manutenção do contrato, sendo essencial, para tanto, que a nova empresa comprove atender a todas as exigências de habilitação previstas no Edital.
- 15.14.** Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses previstas no art. 17 do Decreto nº 7.892/2013, observadas, em qualquer caso, as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do *caput* do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.
- 15.14.1.** Nessa hipótese, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.
- 15.15.** A UFSC realizará periodicamente pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade.
- 15.16.** Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a UFSC convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- a) O fornecedor que não aceitar reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- b) A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 15.17.** Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, a UFSC poderá:
- a) Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 15.17.1.** Não havendo êxito nas negociações, a UFSC deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 15.18.** O registro de preços será cancelado, por meio de processo administrativo específico e assegurados o contraditório e a ampla defesa, quando houver razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas ou quando o fornecedor:
- a) Não cumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) Não retirar a respectiva Autorização de Fornecimento e/ou Nota de Empenho no prazo estabelecido pelo Departamento de Compras da UFSC, sem justificativa aceitável;
- c) Deixar de cumprir qualquer condição de habilitação exigida no processo licitatório;
- d) Não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aos praticados no mercado;
- e) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 87 da Lei nº 8.666/93, ou no art. 7º da Lei nº 10.520/02.
- 15.18.1.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas alíneas “a”, “b”, “d” e “e” será formalizado por despacho da UFSC, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 15.19.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados:

- a) Por razão de interesse público; ou
- b) A pedido do fornecedor.
- 15.20.** O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha a comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados.
- 15.21.** Durante a validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor não poderá alegar a indisponibilidade do produto/material ofertado, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções previstas neste Edital e na Lei.
- 15.22.** Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência da UFSC e atendidas as disposições legais e regulamentos pertinentes, mormente o previsto nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018.
- 15.22.1.** Considera-se não participante o órgão ou entidade da administração pública que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação, faz adesão à Ata de Registro de Preços.
- 15.22.2.** Assuntos relacionados à **adesão à Ata de Registro de Preços** somente serão considerados ou tratados através dos e-mails **saa.dcom@contato.ufsc.br (quando material)** e **dpc.proad@contato.ufsc.br (quando serviço)**, e serão atendidos no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do seu recebimento.
- 15.22.3.** As solicitações de autorização para adesão deverão ser enviadas somente por meio do sistema "SIASGNet", módulo "Gestão de Ata SRP", as quais serão analisadas oportunamente dentro das possibilidades do Órgão.
- 15.23.** O quantitativo decorrente de eventuais adesões à Ata de Registro de Preços **não poderá exceder, na totalidade, aos limites estabelecidos nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018**, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.
- 15.24.** As aquisições ou contratações adicionais decorrentes de adesão à Ata de Registro de Preços não poderão exceder, por órgão ou entidade não participante, aos limites previstos nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018, no que tange aos quantitativos dos itens registrados.
- 15.25.** Caberá à UFSC a prática de todos os atos de controle e administração do registro de preços decorrentes desta licitação, na forma do art. 5º do Decreto nº 7.892/2013 e demais normas pertinentes.
- 15.26.** Em consonância ao disposto no art. 11 do Decreto nº 7.892/2013, será realizado o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3 da Lei nº 8.666/1993.
- 15.26.1.** Este registro tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.
- 15.27.** A formação do cadastro de reserva compete ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina e será realizada no momento da homologação deste Pregão, através de ferramenta própria do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 15.28.** O cadastro de reserva envolverá somente itens com propostas adjudicadas e para os quais haja licitantes aptos a participar.

- 15.29.** O sistema verificará se há ou não licitantes aptos a participar do cadastro de reserva. Havendo licitantes nesta condição, o Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina convocará os licitantes e informará o prazo para o licitante registrar sua participação no cadastro de reserva.
- 15.29.1.** O prazo para o registro no cadastro de reserva será de no mínimo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 15.30.** A autoridade competente poderá alterar, a seu critério, o prazo para a finalização do cadastro de reserva.
- 15.31.** O sistema deverá enviar um e-mail a todos os licitantes aptos, exceto para o licitante vencedor do(s) item(ens), para que eles possam aderir ao cadastro de reserva pelo preço do primeiro colocado, desconsiderando a margem de preferência.
- 15.32.** O registro do licitante no cadastro de reserva, para o fornecimento de um item ao mesmo preço do vencedor do certame, será realizado em funcionalidade própria do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 15.32.1.** Nesta funcionalidade, o licitante deverá selecionar a licitação e o(s) item(ns) que deseja participar no cadastro de reserva e confirmar sua participação.
- 15.32.2.** Caso o licitante possua qualquer dúvida quanto à operacionalidade do sistema eletrônico para fins de participar do cadastro de reserva, o mesmo deverá recorrer previamente ao manual do fornecedor disponibilizado no portal COMPRASNET, ou buscar auxílio junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) por meio de um de seus canais de comunicação, de modo a evitar a perda de prazo legal para sua adesão a este cadastro.
- 15.33.** O cadastro de reserva será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal.
- 15.34.** Se houver mais de um licitante que aceite cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.
- 15.35.** A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata do cadastro de reserva deverá ser respeitada nas contratações.
- 15.36.** A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será efetuada na hipótese prevista no parágrafo único do art. 13 do Decreto nº 7.892/2013 e/ou quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do referido Decreto. **As sanções elencadas no item 19 do Edital também se aplicam a componente do cadastro de reserva de ata de registro de preços que não honrar o compromisso assumido.**
- 15.37.** O DPL não detém informações referentes à efetivação das aquisições e/ou contratações provenientes dos certames licitatórios que realiza, visto que a atuação deste Departamento restringe-se à fase competitiva do processo e, portanto, questionamentos dessa ordem deverão ser direcionados aos departamentos ou unidades requisitantes.
- 15.37.1.** É importante frisar que o sistema de registro de preços não gera obrigatoriedade de aquisição e/ou contratação e, sendo assim, o DPL não possui dentre suas atribuições a prerrogativa de responder a questionamentos de licitantes acerca de eventuais fornecimentos previstos ou planejados, bem como de respectivos empenhos.
- 15.38.** O registro de preços resultante desta disputa licitatória será disciplinado pelas normas legais aplicáveis e vigentes no que tange à matéria do sistema de registro de preços.

16. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- 16.1.** As quantidades indicadas no Anexo I (Termo de Referência) referem-se à previsão de consumo total no período de vigência da Ata, ficando as entregas condicionadas à emissão de Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento pelo Departamento responsável da UFSC.
- 16.1.1.** O encaminhamento da Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento poderá ser efetuado mediante envio, pelo Departamento responsável da UFSC, de correspondência eletrônica ao endereço eletrônico do fornecedor/contratado constante do SICAF ou informado nos termos do **item 7.6** deste Edital.
- 16.1.2.** O efetivo envio da Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento será aferido mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte do fornecedor/contratado.
- 16.2.** No ato de entrega do objeto, o fornecedor/contratado deve apresentar documento fiscal válido correspondente ao fornecimento.
- 16.3.** Somente serão aceitos produtos/materiais novos, não sendo admitida, em hipótese alguma, a entrega de produtos/materiais reutilizados ou recondicionados, nem fora de linha de fabricação.
- 16.4.** Tratando-se de produtos/materiais a serem periciados/avaliados tecnicamente ou cujo manuseio para análise possa acarretar algum tipo de descaracterização de sua estrutura original, o fornecedor/contratado será previamente notificado, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6**, para, querendo, presenciar o ato às suas expensas, em hora, local e dia a serem unilateralmente definidos pela Administração.
- 16.5. Os produtos/materiais deverão ser entregues no prazo e locais indicados no Anexo I (Termo de Referência).**
- 16.6.** Os produtos/materiais serão recebidos provisoriamente no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do item com as especificações constantes do Anexo I e na proposta comercial.
- 16.7.** Os produtos/materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Anexo I e/ou na proposta comercial, devendo ser substituídos às expensas do fornecedor no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da data da notificação.
- 16.7.1.** Neste caso serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação, quando ocorrerá um novo recebimento provisório, e o reinício de contagem dos prazos.
- 16.7.2.** Os produtos/materiais rejeitados deverão ser retirados no endereço informado no Anexo I, às custas do fornecedor.
- 16.7.3.** A UFSC não arcará com nenhum ônus advindo da troca de itens rejeitados, nem mesmo enviará produtos/materiais via correio ou por qualquer outra forma.
- 16.8.** Os produtos/materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da entrega, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, na forma do art. 73, inciso II e parágrafos, da Lei nº 8.666/1993, mediante a lavratura de termo circunstanciado.
- 16.9.** Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 16.10.** O ato de não-aceitação dos produtos/materiais será motivado e a empresa será previamente notificada, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6**, para, querendo, se manifestar, sem prejuízo de procedimentos com vistas sancionatórias.

- 16.11.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do fornecedor por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes da utilização do material fornecido.
- 16.12.** O fornecedor deverá informar, se for o caso, qualquer condição especial para armazenamento e/ou transporte do produto/material fornecido.

17. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 17.1.** Os pagamentos na UFSC são realizados em conformidade com a Lei nº 8.666/1993 e conforme disponibilidade de recursos financeiros, pelo Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF), mediante crédito bancário, observadas as disposições seguintes.
- 17.2.** O pagamento será efetuado pelo DCF no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento dos materiais/prestação dos serviços e da nota fiscal/fatura, devidamente atestada, a qual deverá:
- 17.2.1.** Ser emitida conforme as previsões legais e regulamentares vigentes, em 2 (duas) vias ou mais, com mesma razão social e número de inscrição no CNPJ/MF informados para a habilitação e oferecimento da proposta de preços, bem como deverá conter todos os dados necessários à perfeita compreensão do documento.
- 17.2.2.** Conter registro da data de sua apresentação/recebimento e do servidor responsável por este em todas as suas vias, assim como, em mecanismo complementar de registro, como livro protocolo de recebimento, aviso de recebimento ou outro, quando houver.
- 17.3.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, da Lei nº 8.666/1993, serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da nota fiscal/fatura.
- 17.4.** Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

365

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

- 17.4.1.** Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.
- 17.5.** No interesse da Administração, poderá ocorrer a antecipação de pagamento, sendo este em duas hipóteses:

a) Por meio de correspondência com a antecipação da execução da obrigação, propiciando descontos para a Administração (artigo 40, XIV, 'd'), o qual será calculado da seguinte maneira:

a.1) Calculado à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$D = I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de desconto;

D = Desconto por antecipação;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento antecipado;

VP = Valor da parcela a ser antecipada.

b) Nas licitações internacionais, onde poderá prevalecer disposição especial a ser acordada entre as partes.

17.6. Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária (OB) para pagamento.

17.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária, nos termos da legislação aplicável.

17.7.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116/2003, e legislação municipal aplicável.

17.7.2. O fornecedor/contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações posteriores, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17.8. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas por parte do fornecedor/contratado.

17.8.1. O desconto de qualquer valor no pagamento devido à fornecedora/contratada será precedido de processo administrativo em que será garantido o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

17.9. É vedado à fornecedora/contratada transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

17.10. Nenhum pagamento será efetuado ao fornecedor enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de inadimplência contratual.

18. DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

18.1. Para o acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação do objeto será indicado um servidor responsável, designado pelo gestor da unidade, podendo ser auxiliado por outro servidor igualmente designado.

18.2. A fiscalização será exercida no interesse da Administração, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade do fornecedor/contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará a corresponsabilidade do Poder Público, de seus agentes ou prepostos.

18.3. Quaisquer exigências da fiscalização, dentro do objeto da licitação, deverão ser prontamente atendidas pelo fornecedor/contratado, sem ônus para a Universidade Federal de Santa Catarina.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Em se tratando dos casos discriminados nas alíneas a seguir, e levando-se em conta o caso concreto, o nível de gravidade e os prejuízos causados à Administração, o licitante poderá ficar impedido de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 6 (seis) meses.

- a) Não manter sua proposta ou solicitar o cancelamento do lance depois de finalizada a etapa de disputa ou, ainda, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Edital e seus Anexos.
- b) Recusar-se ou deixar de enviar documentos necessários à análise da proposta, previstos no Edital.
- c) Não enviar amostra para análise, quando solicitada pela UFSC, se esta exigência estiver prevista no Edital e seus Anexos.
- d) Recusar-se ou deixar de responder diligência realizada pela UFSC durante a análise da proposta ou da documentação de habilitação.
- e) Deixar de manter as condições de habilitação ao longo da execução da(o) Ata/Contrato.

19.2. Se o licitante deixar de celebrar a Ata de Registro de Preços e, no que couber, nas hipóteses do Termo de Contrato, ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:

- a) Recusar-se ou deixar de enviar documento(s) necessário(s) à comprovação de capacidade para assinatura da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato, de acordo com o solicitado: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 1 (um) ano e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta.
- b) Recusar-se ou deixar de assinar a Ata de Registro de Preços ou o Termo de Contrato dentro do prazo de validade da sua proposta: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 1 (um) ano e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta.
- c) Recusar-se ou deixar de receber a Nota de Empenho referente à Ata de Registro de Preços ou ao Termo de Contrato: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de no mínimo 1 (um) ano, limitado a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total do empenho.

19.3. Se o licitante tentar fraudar, fraudar ou falhar na execução da Ata de Registro de Preços ou do Contrato, ou ensejar retardamento de sua execução, ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:

- a) Recusar-se ou deixar de fornecer quaisquer dos itens registrados: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato.
- b) Atrasar a entrega de quaisquer dos itens solicitados por prazo superior a 30 (trinta) dias: cancelamento da Ata de Registro de Preços ou rescisão do Termo de Contrato, impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, além de multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou Termo de Contrato, se for o caso.
- c) Entregar produtos ou prestar serviços com características diversas daquelas constantes de sua proposta (salvo se mediante devida comprovação quanto à equivalência em processo administrativo adequado e

aprovado pela autoridade competente) ou na Ata de Registro de Preços **ou no Termo de Contrato**, recusando-se ou deixando de substituí-lo no prazo fixado pela UFSC: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços **ou do Termo de Contrato, se for o caso**.

d) Deixar de prestar garantia técnica a quaisquer dos itens relativos à licitação, dentro do prazo exigido no instrumento convocatório: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços **ou do Termo de Contrato, se for o caso**.

19.3.1. Nos casos em que o licitante inadimplente entregar os produtos ou prestar os serviços durante o processo para sua penalização, fica facultado à UFSC receber o produto/serviço e reduzir a multa até a metade do valor inicialmente calculado, podendo ainda deixar de aplicar a penalidade de impedimento de licitar ou contratar, considerando-se o prejuízo sofrido pela Administração.

19.4. Se o licitante apresentar indícios, documento ou declaração falsos, ficará sujeito às seguintes penalidade, conforme o caso:

a) Omitir informações em quaisquer documentos exigidos no Pregão: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 4 (quatro) anos.

b) Adulterar documento, público ou particular, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade: impedimento de licitar pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.5. Se o licitante cometer fraude fiscal, mediante declaração falsa sobre seu enquadramento fiscal, omissão, falsificação ou alteração de informações em suas notas fiscais ou de outrem, ficará sujeito às seguintes penalidades:

a) Impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

b) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.6. O licitante enquadrado nos **itens 19.4 e 19.5**, além da pena aplicável, sofrerá ainda multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao:

a) Valor total de sua proposta, quando a ocorrência se der anteriormente à homologação do certame.

b) Valor da Ata de Registro de Preços **ou, se for o caso, do Termo de Contrato**, quando a ocorrência se der posteriormente à homologação da licitação.

19.7. O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarado inidôneo para licitar e contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no Decreto nº 8.538/2015.

19.8. Se o licitante comportar-se de modo inidôneo ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:

- a) Praticar atos comprovadamente realizados com má-fé ou dolo: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta ou ao valor do empenho, Ata de Registro de Preços ou Contrato.
- b) Participação, na licitação, de empresa constituída com a finalidade de burlar penalidade aplicada anteriormente, a qual será constatada mediante a verificação dos quadros societários, objetos sociais e/ou endereços, da empresa participante e da penalizada anteriormente: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta ou ao valor do empenho, Ata de Registro de Preços ou Contrato.
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.8.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.9. Em se tratando dos casos discriminados nas alíneas a seguir, o licitante que causar transtornos, tumultuar a disputa do certame ou não respeitar as normas editalícias, ficará impedido de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 3 (três) meses, e ficará sujeito à multa de 10% (dez por cento) em relação ao valor total estimado do(s) item(ns) em disputa:

- a) Perturbar qualquer ato da sessão pública da licitação como, por exemplo, ofender o(a) Pregoeiro(a), Presidente ou membro da comissão ou equipe de apoio, ou levantar falsa acusação quanto à prática dos servidores envolvidos na realização do certame.
- b) Solicitar sua inabilitação depois de concluída a fase de habilitação.
- c) Descumprir, durante a execução do certame, os requisitos de habilitação depois de declarar previamente em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET que os atendia.
- d) Deixar de apresentar nova proposta ou planilha de formação e composição de preços no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a) ou equipe de apoio, devidamente adaptada ao valor final ofertado na fase de lances ou obtido mediante negociação.
- e) Interpor recurso meramente protelatório, com base em fundamentação que já tenha sido motivo de impugnação ao Edital e seus Anexos e resultado em improcedência, ou interpor intenção de recurso e posteriormente deixar de apresentá-lo, causando morosidade à disputa da licitação.

19.10. Além do exposto nos itens precedentes, a adjudicatária ficará sujeita a sanções de advertência e multa, de acordo com o estabelecido nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993, aplicadas suplementarmente pela inobservância das condições estabelecidas para o fornecimento ou prestação de serviço ora contratado, além das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade, previstas no art.87 da Lei nº 8.666/1993.

- a) Advertência, nos casos de menor gravidade.
- b) Multa de mora de 0,66% (zero vírgula sessenta e seis por cento), calculada sobre o total devido, por dia de atraso na entrega do objeto, sendo que a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, este

será considerado como inexecução total da Ata de Registro de Preços **ou do Contrato**, implicando as sanções mencionadas no **item 19.3**.

- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.11. As sanções previstas nesta seção não impedem a Administração de exigir indenizações suplementares para reparar os danos oriundos da violação de deveres contratuais por parte do licitante, apurados durante processo administrativo de penalização.

19.11.1. Se as multas previstas no Edital não forem suficientes para indenizar os danos sofridos pela Administração, esta poderá cobrar, administrativa e judicialmente, os prejuízos excedentes, tendo, neste caso, que provar os danos, conforme dispõe o art. 416 do Código Civil Brasileiro.

19.12. Será assegurado ao licitante, previamente à aplicação das penalidades indicadas neste instrumento convocatório, o direito ao contraditório e à ampla defesa.

19.13. A aplicação de uma das penalidades previstas neste Edital não exclui a possibilidade de aplicação de outras.

19.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de impedimento de licitar e de contratar, o licitante será descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas do Edital, no Contrato e em demais cominações legais.

19.15. A dosimetria das penalidades levará em consideração, além dos fatos e provas constantes do processo administrativo:

- a) O dano causado à Administração;
- b) O caráter educativo da pena;
- c) A reincidência como maus antecedentes;
- d) A proporcionalidade.

19.16. Nos casos em que couber, serão aplicadas ainda as sanções previstas na Lei nº 12.846/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública.

19.16.1. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização (PAR).

19.16.2. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

19.16.3. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

- 19.17.** Quando a rescisão contratual não for conveniente e oportuna à Administração, esta poderá manter em vigor a Ata de Registro de Preços, cobrando do licitante apenas os valores referentes às multas, fundamentando expressamente as razões que motivam a manutenção da relação contratual.
- 19.18.** As sanções de impedimento de licitar e de contratar não serão passíveis de reabilitação antes de finalizado o prazo fixado, tendo o licitante que cumpri-lo integralmente.
- 19.19.** O encaminhamento de Ofício de Notificação quanto à abertura de processo administrativo contra o licitante ou empresa fornecedora/contratada será efetuado pelo departamento, unidade ou comissão responsável da UFSC, exclusivamente por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6** deste Edital, para fins de garantir o seu direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 19.19.1.** Levando em conta as inovações tecnológicas, o avanço das tecnologias de informação e o fato inegável de que, atualmente para participar de um processo licitatório todos os licitantes devem possuir acesso às redes mundiais de computadores, todas as comunicações entre a UFSC e o licitante ou empresa fornecedora/contratada dar-se-ão por meio eletrônico, considerando-se o endereço eletrônico mencionado no item precedente, sendo de inteira responsabilidade do licitante mantê-lo permanentemente atualizado.
- 19.19.2.** O licitante ou empresa fornecedora/contratada, além de manter seu e-mail permanentemente atualizado, fica responsável por acessar sua caixa de entrada periodicamente durante todo o processo da licitação e/ou contratação, devendo também averiguar sua caixa de *spam*, sob pena de perder os prazos legais previstos acerca do direito de defesa/manifestação quanto ao teor do Ofício de Notificação.
- 19.19.3.** Tal prática visa a conferir maior celeridade processual e proporcionar economicidade a todas as partes envolvidas nos processos, sobretudo à sociedade, que custeia a gestão pública, na medida em que privilegia o envio eletrônico de informações em detrimento de outros meios de comunicação, como publicações em Diário Oficial ou remessas via correio, à exceção dos casos que por Lei exigem-se intimação ou vista pessoal.
- 19.19.4.** Quando, por razões técnicas, for inviável o uso de meio eletrônico para o encaminhamento de Ofício de Notificação, esse ato poderá ser viabilizado segundo as regras ordinárias, sendo dever do licitante ou empresa fornecedora/contratada manter, junto à Administração, atualizados os dados de endereço, contato telefônico e do representante legal da empresa, não suprimindo tal ônus a mera formalização da alteração do ato constitutivo ou do contrato social na Junta Comercial competente, no Cartório de Registro de Títulos ou outro ato solene que a lei determinar.
- 19.19.5.** O encaminhamento de Ofício de Notificação por meio eletrônico possui respaldo no art. 5.º, LXXVIII, da Constituição Federal de 1988; art. 26, § 3.º, *in fine* e art. 2.º, § único, IX (princípio do formalismo moderado), todos da Lei nº 9.784/1999, a qual regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal; art. 5.º do Decreto nº 8.539/2015; e, subsidiariamente, cf. disciplina o art. 15, calca-se também na disposição do art. 270 do Código de Processo Civil de 2015, sendo hoje uma prática já consolidada no Poder Judiciário e que vem sendo implantada nos demais Poderes com a finalidade de otimizar custos, critérios de sustentabilidade e ritos processuais, primando pela eficiência no serviço público sem prejuízo do direito ao contraditório e à ampla defesa de quaisquer das partes.
- 19.19.6.** Simultaneamente ao encaminhamento eletrônico, o Ofício de Notificação poderá ser disponibilizado também no portal da Pró-Reitoria de Administração (PROAD), sítio www.proad.ufsc.br, o que poderá substituir a publicação da notificação em Diário Oficial ou caso não tenha sido possível localizar o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada.

- 19.19.7.** As defesas/manifestações, quando em resposta ao Ofício de Notificação de que trata o item anterior, deverão ser encaminhadas preferencialmente por meio eletrônico, segundo as orientações contidas no sítio da PROAD supracitado, de modo a economizar custos, evitar a necessidade de deslocamentos e, ainda, otimizar o prazo para que o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada elabore as peças que julgar convenientes à sua defesa/manifestação.
- 19.19.8.** Todo o recebimento eletrônico será protocolado por meio de uma resposta eletrônica, resguardando o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada quanto à efetiva entrega de sua defesa ou manifestação.
- 19.19.9.** Quando a defesa/manifestação do licitante e/ou empresa fornecedora/contratada for enviada para atender a prazo processual, este passará a contar a partir da data do registro de recebimento da notificação ou do seu registro de protocolo, o que ocorrer primeiro, sendo considerada tempestiva a defesa/manifestação recebida até as 24 (vinte e quatro) horas do seu último dia.
- 19.19.10.** Toda a operacionalidade por meio eletrônico mantém inalterados os prazos legais para as defesas/manifestações, bem como mantém conservado todo o direito ao contraditório e à ampla defesa em toda e qualquer fase do rito processual.
- 19.19.11.** Demais dúvidas acerca do disposto nos subitens precedentes quanto às notificações, defesas ou manifestações, poderão ser sanadas por meio eletrônico, seguindo as orientações contidas no sítio da PROAD, www.proad.ufsc.br.
- 19.20.** As multas aplicadas deverão ser recolhidas à UFSC, por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU), observando-se sua data de vencimento, podendo a Administração cobrá-las judicialmente, nos termos da Lei nº 6.830/1980, com os encargos correspondentes, ou descontá-las dos valores remanescentes de pagamentos à empresa.

20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 20.1.** A participação no presente Pregão implica na aceitação integral e irrevogável de todas as condições exigidas neste Edital e nos documentos que dele fazem parte, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor.
- 20.2.** Será lavrada a ata da sessão pública de realização do Pregão, que registrará os fatos ocorridos e estará disponível aos participantes no sistema eletrônico.
- 20.3.** Ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina compete anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, bem como revogá-lo, em qualquer de suas fases, por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado, sem que caiba aos respectivos participantes direito à reclamação ou indenização.
- 20.3.1.** A anulação do Pregão induz à da Ata de Registro de Preços, bem como à do Contrato.
- 20.4.** As proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a UFSC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 20.5.** É facultado ao(à) Pregoeiro(a) ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.
- 20.6.** No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho

fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

- 20.7.** Presumir-se-ão como aceitos, para todos os efeitos, os prazos definidos neste Edital e em seus respectivos anexos.
- 20.8.** Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.
- 20.9.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na UFSC.
- 20.10.** Os licitantes, após a publicação oficial deste Edital, ficarão responsáveis pelo acompanhamento, mediante o acesso aos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br, das eventuais republicações e/ou retificações de Edital ou quaisquer outras ocorrências que porventura possam ou não implicar em mudanças nos prazos de apresentação da proposta e da abertura da sessão pública.
- 20.11.** Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da UFSC, sem prejuízo do disposto no art. 4º, inciso V, da Lei nº 10.520/2002.
- 20.12.** Todo e qualquer esclarecimento pertinente a este Pregão será sanado exclusivamente por meio de endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br. Nenhum esclarecimento a respeito do Pregão será prestado por telefone.
- 20.13.** A comunicação com o(a) Pregoeiro(a) dar-se-á exclusivamente por meio do endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br e/ou **via chat do sistema eletrônico COMPRASNET**, quando for o caso e o momento oportuno.
- 20.14.** O Departamento de Licitações (DPL) desconsiderará todos os e-mails que tratam de atividades sob responsabilidade de outros setores, tais como: envio de notas de empenho, envio de atas de registro de preços, adesões a atas de registro de preços, contratos, envio de notas fiscais, pagamentos. Os contatos para tratar destes assuntos devem ser direcionados exclusivamente para o(s) respectivo(s) setor(es) responsável(is).
- 20.15.** Os documentos exigidos neste Edital deverão ser enviados exclusivamente através da opção “Enviar Anexo” do sistema eletrônico COMPRASNET, salvo se indicada pelo(a) Pregoeiro(a) outra forma de envio, o que será definido no chat do referido sistema.
- 20.16.** O(A) Pregoeiro(a) somente solicitará o envio de documentos de maneira diversa à supracitada nos casos de comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio ou recebimento da documentação pelo endereço eletrônico indicado neste Edital e/ou pelo sistema eletrônico COMPRASNET.
- 20.17.** Não serão considerados os documentos enviados por meio diverso ao solicitado pelo(a) Pregoeiro(a).
- 20.18.** O endereço eletrônico que deve ser utilizado para comunicação com o(a) **Pregoeiro(a)** **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, bem como para outros fins indicados neste Edital, **com a devida menção ao número deste Pregão**, é o: licitacoes.dpl@contato.ufsc.br.
- 20.19.** O Edital e seus Anexos serão disponibilizados gratuitamente na íntegra, em arquivo digital, no sítio www.licitacoes.ufsc.br.
- 20.20.** **Os licitantes e demais interessados poderão ter vistas e solicitar arquivos digitais relativos a processos que estiverem em tramitação ou em execução no DPL, desde que respeitando as disposições contidas no sítio www.licitacoes.ufsc.br e as seguintes orientações gerais:**
- a) Por meio de requerimento formal elaborado pelo interessado, devidamente assinado e contemplando a identificação do requerente, e, no caso de representante de pessoa jurídica, juntamente com documentos que possam credenciá-lo a tal representação (por exemplo, procuração ou documentação

de constituição da empresa ou aqueles equivalentes, junto ao documento de identificação de quem assinou o requerimento).

- b) O requerimento deve ser encaminhado ao DPL exclusivamente pelo e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, identificando no assunto o número do certame de que deseja obter vistas.
 - c) Solicitações encaminhadas após o horário de atendimento externo do DPL, constante do sítio www.licitacoes.ufsc.br, terão a contagem do prazo para atendimento iniciada no próximo dia útil vigente, respeitando os horários do Departamento.
 - d) O DPL não fornecerá cópias (xerox) dos autos do processo, de modo a primar pelos preceitos da sustentabilidade e da otimização do recurso público.
 - e) As **vistas solicitadas** serão disponibilizadas **exclusivamente** no sítio www.licitacoes.ufsc.br, no **prazo de até 4 (quatro) horas úteis após o recebimento da solicitação** devidamente instruída de acordo com o estabelecido neste Edital.
 - f) O DPL ou quaisquer de suas comissões não se responsabilizarão pelo desconhecimento dos licitantes em relação aos documentos disponibilizados na forma de vistas junto ao referido sítio, e, ainda, não serão consideradas alegações de desconhecimento ou problemas de acesso, cabendo ao licitante interessado monitorar a disponibilização dos documentos no sítio anteriormente indicado, que registrará, inclusive, o horário da postagem como modo de primarmos pela transparência dos atos.
 - g) Não serão encaminhadas vistas por e-mail aos interessados, independentemente de quaisquer alegações.
- 20.21.** O período de tramitação e execução dos procedimentos licitatórios no DPL compreende a fase externa dos processos, ou seja, desde a publicação da data de abertura do certame até a publicação do resultado de julgamento homologado.
- 20.21.1.** Os licitantes e demais interessados poderão conferir antecipadamente se o processo licitatório para o qual deseja obter vistas encontra-se no DPL consultando o menu “Agenda de Licitações” disponível no sítio www.licitacoes.ufsc.br. O DPL atualiza semanalmente o *status* dos processos que se encontram neste Departamento.
- 20.22.** Solicitações de vistas a processos em tramitação ou execução em outros departamentos ou unidades da UFSC deverão ser direcionadas diretamente aos mesmos, de modo que estes possam atender a este direito dos licitantes e demais interessados, desde que respeitando as normas e prazos definidos em cada departamento ou unidade, não cabe ao DPL qualquer responsabilidade no tocante a estas solicitações.
- 20.23.** O foro para solucionar os casos omissos, não regulados expressamente pela Lei e por este Edital e seus Anexos, será o da Subseção Judiciária de Florianópolis (Seção Judiciária de Santa Catarina - Justiça Federal).

21. DOS ANEXOS

21.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos:

ANEXO I - Termo de Referência* (Elaborado pelo Departamento de Compras – DCOM)

ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços

ANEXO III - Minuta do Termo de Contrato* (Elaborado pelo Departamento de Projetos, Contratos e Convênios – DPC)

Florianópolis, xx de xxxxxxx de xxxx.

Ricardo da Silveira Porto

Diretor do DPL



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84

1. OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto o Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtd e.	Valor	Total
0001	<p>235374 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTECÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F);PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1</p>	UN	2	237,2500	474,50

	ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES , E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.				
0002	415319 - AGITADOR MECÂNICO MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO AGITADOR MECÂNICO	UN	2	10.763,500 0	21.527,00
0003	59056 - ANALISADOR LÓGICO SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL , PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1 ANALISADOR LÓGICO	UN	20	92,4500	1.849,00
0004	64238 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO	UN	2	7.388,6667	14.777,33

	<p>PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°.</p> <p>CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES</p>				
0005	<p>25100 - DILATÔMETRO</p> <p>DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ζS ζ.</p>	UN	2	339.233,33 33	678.466,66

	<p>ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.</p> <p>DILATÔMETRO</p>					
0006	248641 - ESPECTRÔMETRO DE	UN	2	480.661,00	961.322,00	

	<p>FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU PENSADOS, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO</p>			00		
--	---	--	--	----	--	--

	<p>INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas ou Pérolas fundidas. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p>					
0007	<p>257562 - MEGÔMETRO</p> <p>MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRECARGA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C , CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR . ACOMPANHANDO UM</p>	UN	3	610,4125	1.831,23	

	PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500 MEGÔMETRO				
0008	67601 - MULTÍMETRO DIGITAL CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3; VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC ¹ TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A >250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 μS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM,	UN	20	955,1967	19.103,93

	<p>0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2; CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO; TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; - RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES; MARCA/MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL</p>				
0009	<p>42528 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p>	UN	10	4.004,6633	40.046,63
0010	<p>42528 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE</p>	UN	2	144.086,40 00	288.172,80

LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 μ Hz ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBMW, DBMV, DBM, DBMA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1M Ω ou 50 Ω . TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ

	90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56 OSCIOSCÓPIO DIGITAL					
0011	150210 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): ±20V. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: ±10V, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: 150 µV. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: 3 µV. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE ±0,2%. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS	UN	2	62.741,170 0	125.482,34	

	DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS). POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO				
0012	70548 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA. RUGOSIMETRO PORTÁTIL	UN	2	11.425,163 3	22.850,32
0013	326619 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP. TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B. ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B, APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE), 2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE, 3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINAÇÃO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE) 4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO. 5. TELA LCD INFORMATIVA	UN	2	4.829,1500	9.658,30

	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.				
0014	150313 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CIS DIGITAIS CHIPMASTER 410001 TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	4.363,4567	13.090,37
0015	260976 - REFRAÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: REFRAÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRUX.Q	UN	3	187,1400	561,42
0016	445017 - REFRAÔMETRO DIGITAL - DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRUX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APROX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES. REFRAÔMETRO DE ESCALA BRUX DIGITAL	UN	2	1.686,3700	3.372,74
0017	41580 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA	UN	2	398,6700	797,34

	<p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V, PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA</p>				
0018	<p>67601 - MULTÍMETRO ANALÓGICO</p> <p>Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e Iceo. Display: Analógico</p> <p>Escalas:</p> <p>Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)</p> <p>Sensibilidade: 20kΩ/V</p> <p>Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)</p>	UN	30	87,3300	2.619,90

	<p>Sensibilidade: 4,5kΩ/V</p> <p>Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)</p> <p>Corrente DC: 50μA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)</p> <p>Resistência:</p> <p>X1 – 0,2Ω a 2kΩ</p> <p>X10 - 2Ω a 20kΩ</p> <p>X100 - 20Ω a 200kΩ</p> <p>X1K - 200Ω a 2MΩ</p> <p>X10K – 2kΩ a 20MΩ</p> <p>Precisão em fundo de escala: < 3%</p> <p>Fuga de corrente em transistor: 150μA – 15mA – 150mA</p> <p>Teste de transistor</p> <p>Teste de diodo</p> <p>Teste de continuidade audível</p> <p>Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%</p> <p>Temperatura de Operação: 0°C a 40°C</p> <p>Umidade de Operação: < 80% RH</p> <p>Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V</p> <p>Peso: 280g</p> <p>Dimensões: 148 x 100 x 35 mm</p> <p>Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.</p> <p>MULTÍMETRO ANALÓGICO</p>					
0019	<p>67601 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO,</p>	UN	16	250,1200	4.001,92	

TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS. MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA. MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA

DE 200 MILI VOLTS. MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC. MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E

PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

"MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS

COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS. MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA. MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS. MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE

<p>SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC. MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAUIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC CAM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES,</p>				
---	--	--	--	--

	100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES."				
0020	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO. BALANÇA DIGITAL	UN	5	2.558,3300	12.791,65
0021	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO	UN	5	4.846,3100	24.231,55

	PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO. BALANÇA DIGITAL				
0022	283744 - ESPECTROFOTOMETRO ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM. ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	16.326,110 0	32.652,22
0023	405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD). CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE: ±5 UR. TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	4	94,9600	379,84
0024	409497 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL.	UN	2	170,8000	341,60

	<p>AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.</p> <p>MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.</p>				
0025	<p>256068 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.</p>	UN	2	1.084,0800	2.168,16
0026	<p>24821 - PHMETRO PORTÁTIL</p> <p>FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1.</p> <p>PHMETRO PORTÁTIL</p>	UN	5	1.979,1580	9.895,79

0027	<p>26310 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS</p> <p>"TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm."</p> <p>TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.</p>	UN	11	73,4000	807,40
0028	<p>409497 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO</p> <p>COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.</p> <p>MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.</p>	UN	2	294,9900	589,98
0029	<p>150685 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL</p>	UN	2	1.194,5200	2.389,04

	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO. OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.				
0030	26310 - TERMÔMETRO DIGITAL TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO. TERMÔMETRO DIGITAL.	UN	5	11,9000	59,50
0031	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	9	775,5800	6.980,22
0032	212165 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420,	UN	3	551,5300	1.654,59

	TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.				
0033	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM. BALANÇA DIGITAL	UN	2	1.196,6700	2.393,34
0034	126772 - ALICATE AMPERÍMETRO ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC: 200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V ALICATE AMPERÍMETRO.	UN	2	118,5300	237,06
0035	441313 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C. TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	UN	2	506,3100	1.012,62
0036	268739 - TEMPORIZADOR DIGITAL TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO	UN	6	47,0100	282,06

	BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO; CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVOLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) – 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG. TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL				
0037	415761 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO. TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	UN	4	54,3200	217,28
0038	405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL TERMOHIDRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C ATÉ 50° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ± 0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R.; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE	UN	4	59,2200	236,88

	DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL. TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL				
0039	25801 - ANEMÔMETRO ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A ANEMÔMETRO	UN	2	545,8800	1.091,76
0040	300676 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA	UN	2	176,7900	353,58
0041	270970 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V.	UN	3	1.387,9567	4.163,87

	<p>ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA</p>				
0042	<p>67601 - MULTÍMETRO DIGITAL</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM</p>	UN	9	1.950,6000	17.555,40

RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELÉTRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.

MULTÍMETRO DIGITAL

0043	<p>70793 - PAQUÍMETRO DIGITAL</p> <p>PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A</p>	UN	9	256,7100	2.310,39	
------	--	----	---	----------	----------	--

	ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER) EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO. PAQUÍMETRO DIGITAL				
0044	273351 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2 CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.	UN	6	188,6700	1.132,02
0045	151020 - REGULADOR DE PRESSÃO REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA. REGULADOR DE PRESSÃO	UN	4	188,6300	754,52
0046	415319 - AGITADOR MECÂNICO Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm AGITADOR MECÂNICO	UN	2	433,0000	866,00
0047	361572 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	3	349,9600	1.049,88

	Faixa de pH 0-14, Faixa de temperatura de 0-100 °C, tipo de conector BNC, compatível com pHmetro Marte modelo MB-10P ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL				
0048	322454 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE	UN	4	4.878,8700	19.515,48

	CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.				
0049	273159 - BALANÇA ANALÍTICA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO. BALANÇA ANALÍTICA	UN	4	4.948,9200	19.795,68
0050	273159 - BALANÇA ANALÍTICA CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G BALANÇA ANALÍTICA	UN	2	6.910,3333	13.820,66
0051	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO. BALANÇA DIGITAL	UN	2	483,1600	966,32
0052	316143 - BALANÇA ELETRÔNICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO	UN	2	1.053,6100	2.107,22

	DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. BALANÇA ELETRÔNICA.				
0053	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	3	2.266,6700	6.800,01
0054	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	4	3.033,3200	12.133,28
0055	43192 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G 240V; GARANTIA DE 01 ANO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G,	UN	2	2.249,8800	4.499,76

	TAMANHO DO PRATO 160X124MM				
0056	<p>234715 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.</p>	UN	5	2.250,2067	11.251,03
0057	<p>445166 - CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS</p> <p>COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR.</p> <p>CONJUNTO PAINEL DE RICHARDS</p>	UN	2	360.809,45 00	721.618,90
0058	<p>14052 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS</p> <p>CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS;</p>	UN	2	11.593,333 3	23.186,66

	<p>PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO; AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM. MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO</p> <p>"CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS; PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO; AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM. MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."</p>				
0059	<p>308740 - CRONÔMETRO DIGITAL</p> <p>COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.</p> <p>CRONÔMETRO DIGITAL</p>	UN	17	22,3700	380,29
0060	<p>301000 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO</p> <p>220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p>	UN	2	4.709,3767	9.418,75

	DESTILADOR DE NITROGÊNIO.				
0061	<p>463763 - DESTILADOR ENOLÓGICO</p> <p>EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC – 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LXPXA) – PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DESTILADA.</p> <p>DESTILADOR ENOLÓGICO</p>	UN	2	74.813,340 0	149.626,68
0062	<p>361572 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL</p> <p>ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl.</p> <p>ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL</p>	UN	7	482,4600	3.377,22

0063	<p>283744 - ESPECTROFOTOMETRO</p> <p>PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ± 3NM .ESTABILIDADE MENOR QUE $\pm 0,002$A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES</p> <p>ESPECTROFOTOMETRO</p>	UN	7	3.733,3300	26.133,31
0064	<p>283744 - ESPECTROFOTOMETRO</p> <p>PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE).</p> <p>COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ± 1NM .ESTABILIDADE MÁXIMA DE $\pm 0,002$A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p> <p>ESPECTROFOTOMETRO</p>	UN	2	10.331,800 0	20.663,60
0065	<p>42536 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM</p> <p>BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM; RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM; TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS; REPRODUTIBILIDADE ESPECTRAL: 0,1 NM; PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM;</p>	UN	2	928.278,44 50	1.856.556, 89

	<p>DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR; TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F); TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -15 A 45° C (5 A 113° F); ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC; ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ; ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W; ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO; TRIPÉ; GARANTIA DE UM ANO; LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA; PLACA SPECTRALOM COM CAIXA; SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO; LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA; SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS; SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO; PISTOLA DE COLETA; FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA; ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA; CAIXA DE TRANSPORTE.</p>				
0066	<p>250942 - JOGO DE PESOS PADRÃO</p> <p>JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS. COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.</p> <p>JOGO DE PESOS PADRÃO</p>	UN	3	2.690,8300	8.072,49
0067	<p>71790 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO</p> <p>"CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3</p>	UN	2	393,1333	786,26

	<p>1/2 DÍGITOS OU MAIS ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC FOTSENSOR SEPARADO DO APARELHO; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V; ESTOJO DE PROTEÇÃO; MANUAL DE INSTRUÇÕES; REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"</p> <p>"CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC FOTSENSOR SEPARADO DO APARELHO; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V; ESTOJO DE PROTEÇÃO; MANUAL DE INSTRUÇÕES; REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"</p>				
0068	<p>150171 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL</p> <p>MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM</p>	UN	2	52.557,456 7	105.114,91

	COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.				
0069	<p>130451 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS</p> <p>MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS. LIMITES DE UMIDADE: 1-50%. PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%. PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: ±1,5KG/HL. PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA. QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA). SAÍDA DE DADOS: USB. CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR. CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO. CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA. GUIA RÁPIDO DE USO.</p> <p>MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS. LIMITES DE UMIDADE: 1-50%. PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%. PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: ±1,5KG/HL. PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA. QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA). SAÍDA DE DADOS: USB. CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR. CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO. CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA. GUIA</p>	UN	4	3.386,0000	13.544,00

	RÁPIDO DE USO.				
0070	150171 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE. ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO. COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS. SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS. PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS. BATERIAS RECARREGÁVEIS.	UN	2	14.076,966 7	28.153,93
0071	217687 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO	UN	10	35,1300	351,30
0072	224806 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO. PRECISÃO DE OD MENOR QUE ±0,4MG/L OU ±0,7%. ACOMAPNHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES. OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD	UN	4	1.851,3500	7.405,40
0073	70793 - PAQUÍMETRO DIGITAL FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM	UN	12	173,8100	2.085,72

	<p>AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM</p> <p>PAQUÍMETRO DIGITAL</p>				
0074	<p>102954 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS</p> <p>PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM).</p> <p>PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS</p>	UN	2	1.650,1400	3.300,28
0075	<p>256068 - PHMETRO</p> <p>MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A 14 PH, -1999,9 A 1999,9 MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH.</p> <p>PHMETRO</p>	UN	8	1.613,6200	12.908,96
0076	<p>24821 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE</p>	UN	6	5.462,8300	32.776,98

MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIOS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUIDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
 MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.; RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE

	TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIIONS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.				
0077	24821 - PHMETRO PORTÁTIL FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44. PHMETRO PORTÁTIL	UN	4	213,9600	855,84
0078	24821 - PHMETRO PORTÁTIL FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A $\pm 0,01$ UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES. PHMETRO PORTÁTIL	UN	2	1.691,2300	3.382,46
0079	445017 - REFRAÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA. REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL	UN	2	1.641,7700	3.283,54
0080	150636 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO	UN	3	17,3800	52,14

	<p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.</p>				
0081	<p>405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL</p> <p>TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA.</p> <p>TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL</p>	UN	3	117,1700	351,51
0082	<p>26310 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER</p> <p>TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: ± 2°C/F. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V.</p> <p>TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.</p>	UN	4	119,2600	477,04
0083	<p>257433 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.</p>	UN	3	52,2100	156,63

Total	5.463.515, 06
--------------	------------------

1.2. A despesa para a aquisição dos produtos/materiais acima relacionados foi estimada em **R\$ 5.463.515,06** (Cinco milhões, quatrocentos e sessenta e três mil, quinhentos e quinze reais e seis centavos).

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. Os materiais desse pedido serão utilizados para suprir as demandas vigentes e nascentes de aparelhos de medição nas Unidades solicitantes, com benefícios diretos e indiretos à Universidade (Ensino, Pesquisa e Extensão).

2.2. O uso do Sistema de Registro de Preços para esta aquisição está fundamentado no inciso **I** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, já que, pelas características dos materiais, há necessidade de contratações frequentes, no inciso **II** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas será mais conveniente à Administração e no inciso **IV** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que, pela natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

2.3. O presente Termo de Referência fundamenta-se nas Leis nº 10.520/2002 e nº 8.666/1993 e no Decreto nº 7.892/2013 e se vincula ao Edital e anexos do Pregão Eletrônico, constante do processo em epígrafe, bem como à Ata de Registro de Preços decorrente do referido Pregão e à proposta da Contratada.

3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DE PARTICIPAÇÃO

3.1. O critério de julgamento das propostas será o **menor preço unitário por item** conforme tabela constante no presente Termo de Referência.

3.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no presente Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

3.3. Em cumprimento ao disposto no art. 47 da Lei Complementar nº 147/2014, deverá ser realizado **certame exclusivo à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).**

4. PRAZOS DE FORNECIMENTO E DE EXECUÇÃO

4.1. O prazo para entrega dos itens que compõem o objeto desta licitação é de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da solicitação pelo fornecedor.

4.2. O encaminhamento da solicitação de fornecimento poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada **constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada.** A confirmação do envio da solicitação será aferida mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega, a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte da Contratada.

4.3. Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de fornecimento deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento, sendo obrigatória a

menção ao item e ao Pregão a que se refere o pedido.

5. LOCAIS DE ENTREGA

5.1. Os produtos/materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:

5.1.1. **Itens 1, 15 a 32, 34 a 40, 42, 43, 46, 47, 49, 59, 62, 69, 83: CAMPUS DE FLORIANÓPOLIS** da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis/SC, CEP 88040-900, **ou em outro local definido na solicitação de fornecimento**, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, **considerando o Campus de Florianópolis.**

5.1.2. **Itens 35, 41 a 45: CAMPUS DE ARARANGUÁ** da Universidade Federal de Santa Catarina: **Unidade Jardim das Avenidas**, na Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-447), 3201, Km 35,04, Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá/SC, CEP 88.906-072, como também na **Unidade Mato Alto**, na Rua Pedro João Pereira, nº150, Bairro Mato Alto, Araranguá/SC, CEP: 88.905-120, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.3. **Itens 2 a 14, 35: CAMPUS DE BLUMENAU (Sede Acadêmica)** da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua João Pessoa, 2750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, como também na **Sede Administrativa**, situada na Rua João Pessoa, 2514, Bairro Velha, CEP 89036-004, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.4. **Itens 35, 44, 48 a 83: CAMPUS DE CURITIBANOS** da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 3, Caixa Postal 101, CEP 89520-000, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.5. **Itens 19, 33 a 35, 42, 43: CAMPUS DE JOINVILLE** da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua Dona Francisca, 8300, Bloco U, Zona Industrial Norte, Joinville/SC, CEP 89219-600, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.2. A Contratada deverá entrar em contato com o responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento para **programar a entrega.**

6. GARANTIA E RECEBIMENTO DO OBJETO

6.1. O prazo de garantia mínima será de:

6.1.1. Relativamente aos itens 1 a 5, 7 a 9, 12 a 41, 43 a 83: **12 (doze) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.2. Relativamente ao item 6: **2 (dois) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.3. Relativamente aos itens 10, 11, 42: **3 (três) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no item 6.1 deste Termo de Referência, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 e suas posteriores alterações – Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

6.2.1. Conforme artigo 18, § 1º da Lei nº 8.078/1990, *in verbis*, “os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou

inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço”.

6.3. O aceite/aprovação do(s) produto(s)/material(is) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a UFSC as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/1990.

6.4. Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto licitado será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

6.5. O produto/material que for entregue fora das condições estipuladas no Edital não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até **5 (cinco) dias (úteis)**, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

7. ENCARGOS DAS PARTES

7.1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. A Contratante deve:

- a) Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento contratado, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.
- b) Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais.
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada, pertinentes ao objeto, para a fiel execução do avençado.
- d) Informar à Contratada, toda e qualquer irregularidade constatada na execução do objeto.

7.3 A Contratada deve:

- a) Fornecer à Contratante a quantidade dos produtos/materiais discriminada na respectiva Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no item 4.1 do presente Termo de Referência.
- b) Corrigir, a suas expensas, quaisquer danos causados à Contratante e/ou a terceiros.
- c) Atender prontamente às exigências da Contratante inerentes ao objeto do fornecimento.
- d) Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação.
- e) Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.
- f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- g) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tarifas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

- h) Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- i) Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante e/ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus referente.
- j) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.
- k) Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais.
- l) Responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos.
- m) Assegurar-se de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- n) Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar a instalação** dos itens nos locais designados pela Administração na solicitação de fornecimento;
- o) Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar treinamento** à Administração.

8. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Conforme estabelecido **no item 18** do Edital.

9. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Conforme estabelecido **no item 19** do Edital.

10. VIGÊNCIA DA ATA

A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, improrrogáveis.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Consoante art. 15 do Decreto nº 7.892/2013, c/c § 4º dos artigos 40 e 62 da Lei nº 8.666/1993 e Acórdão 1234/2018/TCU/PLENÁRIO, a formalização da contratação através de "termo de contrato" estará dispensada, desde que não haja obrigações futuras com relação ao item ou o valor total homologado do item esteja abaixo do limite pecuniário estabelecido para a modalidade convite.

11.2. Considerando o baixo valor unitário de alguns dos itens constantes neste Termo de Referência, deverão ser realizadas solicitações de fornecimento com o valor mínimo de R\$ 100,00 por item, com exceção daqueles os quais o valor total registrado para a Unidade solicitante ou o saldo remanescente do item desta seja abaixo de R\$ 100,00. Neste caso, deverá ser solicitada a quantidade total registrada por Unidade solicitante.

11.3. Os saldos do Pregão serão disponibilizados durante sua vigência, conforme orientações dispostas no sítio eletrônico <http://dcom.proad.ufsc.br/atas-e-saldos-de-itens-srp-materiais-de-consumo-e-permanentes/>.

ANEXO II

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 000/20XX

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 206/2020 – SRP

PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84

Ao número ordinal por extenso dia do mês de mês por extenso do ano de dois mil e ano por extenso, a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC), inscrita no CNPJ nº: 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, bairro Trindade, em Florianópolis/SC, neste ato representada pelo Diretor do Departamento de Compras (DCOM), GUILHERME KRAUSE ALVES, CPF nº.: 026.558.509-04, doravante denominada UFSC, **RESOLVE REGISTRAR OS PREÇOS para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**, de acordo com o Processo de Licitação em epígrafe, com sujeição às disposições estabelecidas no Edital do referido Pregão Eletrônico e nas complementações a ele integradas, tendo sido os referidos preços ofertados pela empresa **RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**, inscrita no CNPJ nº: 00.000.000/0001-00, estabelecida à Rua, nº, complemento, bairro, CEP: 00.000-000, Cidade/Estado, e-mail: XXXX@XXXXX.com.br, telefone: (DDD) 0000-0000, doravante denominada FORNECEDORA, neste ato representada por RESPONSÁVEL PELA EMPRESA, portador(a) do CPF nº: 000.000.000-00, conforme itens discriminados na tabela abaixo:

Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor unitário	Total
		UN			
TOTAL:					

As obrigações e condições descritas no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e na proposta de preços integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição. A validade da presente Ata é de doze meses, a contar desta data. O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

E por estarem assim justos e acordados, firmam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, juntamente com duas testemunhas, para que surta seus efeitos legais e jurídicos.

Rua Desembargador Vitor Lima, 222, sala 601, Trindade. 88040-400. Florianópolis – SC

<http://dcom.proad.ufsc.br/>

Página 93 de 106

UFSC

GUILHERME KRAUSE ALVES

CPF 026.558.509-04

FORNECEDORA

RESPONSÁVEL PELA EMPRESA

CPF: 000.000.000-00

Testemunhas: 1ª _____

Nome legível:

CPF:

2ª _____

Nome legível:

CPF:



ARP 000/20XX – PE 000/20XX

Página 94 de 106

ANEXO III

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD

Departamento de Projetos, Contratos e Convênios - DPC

Avenida Desembargador Vitor Lima, n° 222, 8° andar (Sala 802) , Prédio da Reitoria 2

Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400

CNPJ/MF n° 83.899.526/0001-82

Telefones: (48) 3721-4234/3721-4240/3721-4236

E-mail: dpc.proad@contato.ufsc.br



TERMO DE CONTRATO QUE CELEBRAM ENTRE SI A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA E A EMPRESA

_____.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), autarquia educacional criada e integrada ao Ministério da Educação (MEC) pela Lei n.º 3.849, de 18/12/1960, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário, Bairro Trindade, nesta Capital, representada pelo Pró-Reitor de Administração, Jair Napoleão Filho, CPF n.º 342.374.379-49, doravante denominada CONTRATANTE e a Empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede na _____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CPF n.º _____, firmam o presente TERMO de contrato, de acordo com o **Processo n.º 23080.015054/2020-84**, com sujeição às normas emanadas da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, Lei n.º 10.520/02 e suas alterações posteriores, Lei n.º 9.784/99 e suas alterações, Decreto n.º 5.450/05 e suas alterações, Decreto n.º 7.892/13 e suas alterações, e às disposições estabelecidas no **Edital de Pregão n.º ____/____** e nas complementações a ele integradas, aos termos da proposta vencedora e sob as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. Este contrato tem como objeto a **aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, conforme quantidades máximas estimadas**, valores unitários e totais estabelecidos neste instrumento, conforme ANEXO A.
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO LOCAL E DO PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

- 2.1. Os produtos/materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:

2.1.1. Itens 1, 15 a 32, 34 a 40, 42, 43, 46, 47, 49, 59, 62, 69, 83: CAMPUS DE FLORIANÓPOLIS da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis/SC, CEP 88040-900, ou em outro local definido na solicitação de fornecimento, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, considerando o Campus de Florianópolis.

2.1.2. Itens 35, 41 a 45: CAMPUS DE ARARANGUÁ da Universidade Federal de Santa Catarina: **Unidade Jardim das Avenidas**, na Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-447), 3201, Km 35,04, Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá/SC, CEP 88.906-072, como também na **Unidade Mato Alto**, na Rua Pedro João Pereira, nº150, Bairro Mato Alto, Araranguá/SC, CEP: 88.905-120, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.3. Itens 2 a 14, 35: CAMPUS DE BLUMENAU (Sede Acadêmica) da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua João Pessoa, 2750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, como também na **Sede Administrativa**, situada na Rua João Pessoa, 2514, Bairro Velha, CEP 89036-004, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.4. Itens 35, 44, 48 a 83: CAMPUS DE CURITIBANOS da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 3, Caixa Postal 101, CEP 89520-000, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.5. Itens 19, 33 a 35, 42, 43: CAMPUS DE JOINVILLE da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua Dona Francisca, 8300, Bloco U, Zona Industrial Norte, Joinville/SC, CEP 89219-600, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.2. A Contratada deverá entrar em contato com o responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento para **programar a entrega**.

2.3. O prazo para entrega dos itens que compõem o objeto deste contrato é de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da solicitação pelo fornecedor.

2.4. O encaminhamento da solicitação de fornecimento poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada **constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada**. A confirmação do envio da solicitação será aferida mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega, a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte da Contratada.

2.5. Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de fornecimento deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento, sendo obrigatória a menção ao item e ao Pregão a que se refere o pedido.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, a partir da data da assinatura do instrumento, nos termos do artigo 57 da Lei nº 8.666/93, **sem possibilidade de prorrogação**.

3.1.1. As obrigações pertinentes à garantia contratual do objeto, previstas na cláusula sexta, têm prazo de vigência próprio e desvinculado do prazo acima citado, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento contratado, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.

4.2. Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais.

4.3. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada, pertinentes ao objeto, para a fiel execução do avençado.

4.4. Informar à Contratada, toda e qualquer irregularidade constatada na execução do objeto.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Fornecer à Contratante a quantidade do item discriminada na respectiva Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no item 2.3 deste Termo de Contrato.

5.2. Corrigir a suas expensas quaisquer danos causados à Contratante e/ou a terceiros.

5.3. Atender prontamente às exigências da Contratante inerentes ao objeto do fornecimento.

5.4. Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação.

5.5. Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.

5.6. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

5.7. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tarifas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

5.8. Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

5.9. Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante e/ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus referente.

5.10. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

5.11. Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais.

5.12. Responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos.

5.13. Assegurar-se de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

5.14. Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar a instalação** dos itens nos locais designados pela Administração na solicitação de fornecimento;

5.15. Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar treinamento** à Administração.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA

6.1. O prazo de garantia mínima será de:

6.1.1. Relativamente aos itens 1 a 5, 7 a 9, 12 a 41, 43 a 83: **12 (doze) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior**. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.2. Relativamente ao item 6: **2 (dois) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior**. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.3. Relativamente aos itens 10, 11, 42: **3 (três) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior**. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no item 6.1 deste Termo de Contrato, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 e suas posteriores alterações – Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

6.2.1. Conforme artigo 18, § 1º da Lei nº 8.078/1990, in verbis, “os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço”.

6.3. O aceite/aprovação do(s) produto(s)/material(is) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a UFSC as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/1990.

6.4. Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto licitado será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

6.5. O produto/material que for entregue fora das condições estipuladas no Edital não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até **5 (cinco) dias (úteis)**, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

7.1. O valor total estimado a ser pago à CONTRATADA pelo objeto do presente contrato é de R\$_____ (_____).

7.1.1. O valor que a CONTRATANTE efetivamente retribuirá à CONTRATADA pela aquisição será o valor unitário homologado para cada item objeto desta contratação, respeitando a sua unidade de medida, de acordo com a proposta comercial da CONTRATADA, multiplicado pela quantidade efetivamente utilizada no período.

7.2. A CONTRATANTE realizará o pagamento em conformidade com as condições previstas no Edital.

7.3. Os recursos necessários ao atendimento das despesas do presente contrato correrão à conta do Orçamento Geral da CONTRATANTE, conforme informações constantes na respectiva Nota de Empenho anexada na

Solicitação Digital nº _____, a saber: Programa de Trabalho: _____; PTRES: _____; Natureza de Despesa: _____; e Fonte: _____.

7.4. Os pagamentos na CONTRATANTE são realizados em conformidade com a Lei nº 8.666/1993 e conforme disponibilidade de recursos financeiros, pelo Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF), mediante crédito bancário, salvo:

7.4.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, da Lei nº 8.666/1993, serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da nota fiscal/fatura.

7.5. O pagamento será efetuado pelo DCF no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento dos materiais/prestação dos serviços e, assim como, da entrega da nota fiscal/fatura devidamente atestada, a qual deverá:

7.5.1. Ser emitida conforme as previsões legais e regulamentares vigentes, em 2 (duas) vias ou mais, com mesma razão social e número de inscrição no CNPJ/MF informados para a habilitação e oferecimento da proposta de preços, bem como deverá conter todos os dados necessários à perfeita compreensão do documento.

7.5.2. Conter registro da data de sua apresentação/recebimento e do servidor responsável por este em todas as suas vias, assim como, em mecanismo complementar de registro, como livro protocolo de recebimento, aviso de recebimento ou outro, quando houver.

7.6. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes formulas:

$$I=(TX/100)$$

$$365$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

7.6.1. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

7.7. Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária (OB) para pagamento.

7.8. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, devidamente identificado, na nota fiscal apresentada.

7.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária, nos termos da legislação aplicável.

7.9.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

7.9.2. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.10. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas por parte da CONTRATADA.

7.10.1. O desconto de qualquer valor no pagamento devido a CONTRATADA será precedido de processo administrativo em que será garantido o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

7.11. É vedado a CONTRATADA transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

7.12. Nenhum pagamento será efetuado ao fornecedor enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de inadimplência contratual.

7.13. No interesse da Administração poderá ocorrer a antecipação de pagamento, sendo este em duas hipóteses:

7.13.1. Por meio de correspondência com a antecipação da execução da obrigação, propiciando descontos para a CONTRATADA (artigo 40, XIV, 'd'). Calculado à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$D = I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de desconto;

D = Desconto por antecipação;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento antecipado;

VP = Valor da parcela a ser antecipada.

7.13.2. Nas contratações internacionais, onde poderá prevalecer disposição especial a ser acordada entre as partes;

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE/REVISÃO DE PREÇOS

8.1. Os preços são fixos e irrevogáveis, exceto nos casos previstos no Decreto nº 7.892/13:

8.1.1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666/93;

8.1.2. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

9.1. A CONTRATANTE designará 1(um) ou mais fiscais para acompanhar e controlar a execução do contrato, a qual será realizada em total observância ao contido no Edital e, ainda, aos regramentos legais da Lei nº 8.666/93.

9.1.1. A designação dos fiscais e/ou do gestor do Contrato dar-se-á mediante portaria ou ato normativo equivalente da administração da Universidade, juntado nos autos após a celebração do ajuste.

9.1.2. Os fiscais designados através do disposto no 9.1.1 serão responsáveis pelo acompanhamento das Notas de Empenho que possuam equivalência com sua Unidade de Lotação e/ou Centro de Custo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES

10.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas no item 19 do Edital do Pregão referenciado desta instituição, com seus Anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA ALTERAÇÃO E RESCISÃO

11.1. A alteração deste contrato poderá ocorrer em consonância com o art.12 do Decreto nº 7.892/13:

11.1.1. Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei n.º 8.666/93;

11.1.2. Em caso de alteração contratual, o mesmo será formalizado por meio de termo aditivo, a ser assinado pelas partes;

11.1.3. Atos que não caracterizem alteração de contrato poderão ser registrados por simples apostilamento, dispensando a celebração de aditamento.

11.2. A rescisão deste contrato poderá ser:

11.2.1. Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93, notificando-se a CONTRATADA com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

11.2.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;

11.2.3. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria;

11.2.4. Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos artigos 19,20 e 21 do Decreto nº 7.892/13.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.3.3. Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços que deu causa e motivação a este termo de contrato, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

12.2. As questões e os litígios oriundos do presente contrato e não dirimidos consensualmente serão resolvidos na Subseção Judiciária de Florianópolis (Seção Judiciária de Santa Catarina) - Justiça Federal.

12.3. Integra este Termo de Contrato o Anexo A que detalha a lista dos produtos/materiais e quantitativos adquiridos pela CONTRATADA.

12.4. A publicação resumida do instrumento de contrato ou de seus aditamentos na Imprensa Oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela Administração.

E, por estarem assim justas e acordadas, firmam as partes o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Florianópolis, ____ de _____ de 2020.

Jair Napoleão Filho

CPF: 342.374.379-49

Contratada

CPF:

Testemunhas:

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:

ANEXO A

Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor (R\$)	Valor Total (R\$)
0006	<p>248641 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU PENSADOS, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM</p>	UN	2		

	<p>COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas ou Pérolas fundidas. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p>				
0010	42528 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL OSCILOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO	UN	2		

6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 μ Hz ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBMW, DBMV, DBMV, DBMA, DBMA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1M Ω ou 50 Ω . TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM

	<p>OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MS056</p> <p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p>				
Total					



Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/07/2020 17:21
Parecer: Segue minuta de edital para conferência.

Daiane Antonini Bortoluzzi - Matrícula: 211183
SAA/DPL/PROAD - Setor de Apoio Administrativo



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO À UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
NÚCLEO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

AV. DES. VITOR LIMA, 222, S. 502, ED. SANTA CLARA (REITORIA II), TRINDADE, FLORIANÓPOLIS/SC · 88040-400 · (48)37219371 · PFSC.UFSC@AGU.GOV.BR ·

[HTTP://AGU.GOV.BR/UNIDADE/PFUFSC](http://AGU.GOV.BR/UNIDADE/PFUFSC)

PARECER n. 00376/2019/NLICIT/PFUFSC/PGF/AGU

NUP: 23080.043371/2015-23

INTERESSADOS: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

ASSUNTOS: CONSULTA E ORIENTAÇÃO DE ATUAÇÃO - OUTROS ASSUNTOS

I. Universidade Federal de Santa Catarina.

II. Manifestação jurídica referencial (ON n. 55/2014/AGU), cujo objeto é a análise do instrumento convocatório de licitação para aquisição de bens comuns, duráveis ou não-duráveis, exceto bens de tecnologia da informação, veiculado sob a modalidade licitatória pregão, em sua forma eletrônica, para aquisição imediata (tradicional) ou pelo sistema de registro de preços (SRP).

III. Substituição dos Pareceres referenciais n. 00031/2017/PF-UFSC/PGF/AGU e n. 00609/2015/JUR/PFUFSC/PGF/AGU.

IV. Aprovação das minutas, com recomendação.

Senhor Pró-Reitor de Administração,

I. RELATÓRIO

1. Cuida-se de Manifestação Jurídica Referencial - MJR, baseada no art. 38, parágrafo único, da Lei n. 8.666/1993 e na Orientação Normativa n. 55/2014 do Advogado-Geral da União, que visa ao registro do entendimento, de recomendações e de ressalvas desta Procuradoria Federal em relação a 02 (duas) minutas padronizadas de instrumento convocatório de licitação para aquisição de bens comuns.

2. O âmbito de alcance da presente MJR são os certames cujo objeto sejam bens duráveis ou não-duráveis, exceto bens de tecnologia da informação, veiculados sob a modalidade licitatória pregão, em sua forma eletrônica, para aquisição imediata (tradicional) e pelo sistema de registro de preços (SRP).

3. Constam dos autos, no que interessa à análise:

4. Da minuta de pregão eletrônico SRP:

- o Edital (fls. 876-902);
- o Anexo I - Termo de referência (fls. 903-911);
- o Anexo II - Ata de registro de preços (fl. 912); e
- o Anexo III - Termo de contrato (fls. 913-919).

5. Da minuta de pregão eletrônico tradicional:

- o Edital (fls. 974-996);
- o Anexo I - Termo de referência (fls. 997-1005);
- o Anexo II - Termo de contrato (fls. 1006-1012).

6. A competência para análise das minutas por esta Unidade da Procuradoria-Geral Federal - PGF, órgão da Advocacia-Geral da União - AGU, é incontroversa e exerce-se em razão de mandamento constitucional inserto no art. 131 da Constituição Federal de 1988 e pelo art. 17, II, da Lei Complementar n. 73/1993 - Lei Orgânica da AGU.

II. PROFUNDIDADE DA ANÁLISE JURÍDICA E LIMITES DESTES OPINATIVOS

7. A incumbência confiada à Procuradoria Federal junto à UFSC, no tocante ao exercício exclusivo das atividades de consultoria e assessoramento jurídicos à Universidade Federal, reclama um constante aprimoramento intelectual que deve se refletir no teor das manifestações jurídicas emanadas e, o que é mais importante, conjugar-se aos mesmos esforços empreendidos pelos gestores consulentes para, em afinada sintonia, garantir a lisura dos atos administrativos e dos negócios jurídicos que se pretende celebrar.

8. Veja-se que o Tribunal de Contas da União recentemente reiterou que o trabalho dos órgãos jurídicos não pode se pautar em meras manifestações pró-forma, genéricas e demasiadamente sucintas. Trata-se do Acórdão n. 1.485, órgão julgador: Plenário, Relator o Ministro Augusto Sherman, Sessão de 26 jun. 2019. Eis o que a Corte assentou no dispositivo do acórdão:

Acórdão:

[...]

9.3.2. os pareceres jurídicos que suportam os procedimentos licitatórios e as contratações devem conter análise quanto à legalidade das cláusulas das minutas do edital e do contrato, com abrangência suficiente, evidenciando a avaliação integral dos documentos submetidos a exame, conforme parágrafo único do art. 38 da Lei 8.666/1993 e Acórdão 748/2011 e 1.944/2014 – ambos TCU - Plenário;

9. Outrossim, no corpo do voto do relator constou menção a outros precedentes históricos, conforme trecho (grifos no original):

Relatório:

[...]

14. O voto condutor do Acórdão 1.944/2014 – Plenário-TCU, trata da questão, nos seguintes termos:

25. Por outro lado, a partir da análise mais aprofundada dos documentos vinculados aos referidos certames, e ensejando a proposta de anulação dos procedimentos licitatórios, foram constatadas as seguintes irregularidades:

a) adoção de pareceres jurídicos pró-forma; e

b) projeto de implantação das creches diferentes do aprovado pelo FNDE.

26. de fato, a utilização de pareceres jurídicos sintéticos, de apenas uma página, com conteúdo genérico, **sem demonstração da efetiva análise do edital e dos anexos, em especial quanto à legalidade das cláusulas editalícias**, permitiu, no caso concreto, a presença de itens posteriormente impugnados, inclusive por meio da presente representação, e que foram alterados nos certames subsequentes.

27. Este Tribunal já se posicionou acerca **da necessidade de os pareceres jurídicos** exigidos pelo art. 38 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, integrarem a motivação dos atos administrativos, **com abrangência suficiente, evidenciando a avaliação integral dos documentos submetidos a exame** (v. g.: Acórdão 748/2011-Plenário) . (destaque não originais)

10. Para tanto, imprescindível que a análise jurídica atinja todos os meandros da consulta ou pedido de assessoramento que lhe é dirigido, o fazendo com a profundidade e extensão suficientemente necessários, não descurando de dar maior ênfase aos aspectos relacionados à juridicidade não só de cláusulas, minutas e fase prévia de planejamento e instrução, como também tecer indicativos de aperfeiçoamento, quando couber.

11. Essa incumbência, aliás, torna-se ainda mais necessária quando considerada a amplitude de incidência da manifestação jurídica referencial, bem como o fato de que deixará de ocorrer a análise *in concreto* de diversos processos por esta Procuradoria.

12. Nessa toada, convém antes demarcar que o parecer não se dedica a analisar quaisquer outros aspectos relativos ao mérito do ato administrativo pretendido.

13. Com efeito, não é outra a orientação traçada pela Advocacia-Geral da União, que afirma peremptoriamente que as Consultorias Jurídicas emitem pareceres de legalidade, não discutindo mérito (vide Manual de Boas Práticas Consultivas da AGU disponível no site da Instituição, aba "cartilhas").

14. É oportuno desde logo demarcar alguns conceitos. Sempre que se fizer menção à aplicação de alguma "**ressalva**" ou sua variação flexionada/conjugada, esta expressão estará correlacionada ao (des) cumprimento de alguma disciplina de ordem constitucional (seja regra ou princípio), infraconstitucional, infralegal, interpretação consolidada, uniformizadora ou predominante no âmbito da Corte de Contas da União, Tribunais Superiores ou de órgãos da Advocacia-Geral da União. Em suma, estarão atreladas à observância do ordenamento jurídico pátrio em vigor.

15. A indicação da expressão "**recomendação**" e variações, por sua vez, estará umbilicalmente afetada à (des) conformidade da atuação do gestor ou da instrução processual com as boas práticas na condução dos atos públicos e procedimentos administrativos, no âmbito da governança pública ou da defesa do interesse público secundário (patrimonial) da Instituição, e sempre sob o pálio da relevância e da repercussão da ação a que a recomendação fizer referência. Ou seja, **não** estará diretamente relacionada à inobservância de uma norma jurídica ou de outras das fontes de Direito como as acima elencadas.

16. Essa atuação no âmbito da expedição de recomendações, portanto, poderá se materializar exarando-se (na manifestação jurídica ou em atos apartados de assessoramento prévio e posterior) indicativos de melhor descrição da redação de cláusulas contratuais, de obrigações diversas contraídas (oportunidade do negócio jurídico, riscos assumidos) ou mesmo no campo da suficiência do teor de justificativas e manifestações diversas proferidas nos autos e fora dele.

17. Desse modo, tais pareceres, ainda que incursionem minuciosamente cláusulas e peças instrutórias, restringem-se ao exame dos fatos e da sua conformidade ao Direito que se lhes aplica, deixando de apreciar aspectos de conveniência e oportunidade como condicionantes de juridicidade.

III. MANIFESTAÇÃO JURÍDICA REFERENCIAL: CONTORNOS JURÍDICOS

18. A Autarquia consulente submeteu a reexame deste órgão a análise das minutas padronizadas mais recentes e que são utilizadas nos pregões para aquisição de bens comuns.

19. A remessa se deve à necessidade de constante atualização do parecer referencial que abarca esses procedimentos licitatórios e notadamente quando considerada a recente modificação da regulamentação da modalidade pregão pelo Decreto n. 10.024/2019, o qual expressamente revogou o Decreto n. 5.450/2005.

20. Dessa forma, a fim de evitar que todos os instrumentos convocatórios tenham que ser submetidos à análise desta Procuradoria Federal por força do art. 38, parágrafo único, da Lei n° 8.666/93, convém estender os efeitos deste parecer aos demais casos que versam sobre o assunto nele tratado.

21. Esse é o propósito da Orientação Normativa AGU n. 55/2014, em que se fundamenta essa extensão de efeitos, *in verbis*:

O ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I, X, XI e XIII, do art. 4º da Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993, considerando o que consta do Processo nº 56377.000011/2009-12, resolve expedir a presente orientação normativa a todos os órgãos jurídicos enumerados nos arts. 2º e 17 da Lei Complementar nº 73, de 1993:

I - Os processos que sejam objeto de manifestação jurídica referencial, isto é, aquela que analisa todas as questões jurídicas que envolvam matérias idênticas e recorrentes, estão dispensados de análise individualizada pelos órgãos consultivos, desde que a área técnica ateste, de forma expressa, que o caso concreto se amolda aos termos da citada manifestação.

II - Para a elaboração de manifestação jurídica referencial devem ser observados os seguintes requisitos: a) o volume de processos em matérias idênticas e recorrentes impactar, justificadamente, a atuação do órgão consultivo ou a celeridade dos serviços administrativos; e b) a atividade jurídica exercida se restringir à verificação do atendimento das exigências legais a partir da simples conferência de documentos.

22. O objetivo que aqui se busca é, portanto, otimizar a tramitação processual, conferindo, a partir da eliminação de trabalhos repetitivos, mais efetividade ao esforço da consultoria jurídica e, por conseguinte, maior celeridade à consecução dos objetivos de interesse público envolvidos na atuação administrativa.

23. No âmbito de atuação da PF-UFSC, e, em especial, no que se refere ao exame e aprovação das minutas dos editais de licitação para registro de preços ou aquisição imediata de bens comuns, é de se notar duas importantes características, quais sejam: invencível volume de trabalho, causado pela desproporção entre o porte da instituição e o número de Procuradores Federais e servidores lotados nesta Casa, causa de constantes atrasos nos prazos legais; e a padronização dos procedimentos e documentos oriundos da administração da UFSC, que constituem os objetos do exame regulado pelo art. 38, parágrafo único, da Lei n° 8.666/93.^[1]

24. O imenso volume de processos, bem como essa padronização de procedimentos e peças, somados à frequente incidência de um mesmo grupo de normas legais e infralegais sobre as referidas licitações, independentemente das especificações do objeto, tem gerado a emissão em massa de pareceres jurídicos de conteúdo idêntico.

25. As análises individualizadas que precedem a confecção de tais pareceres obtêm, portanto, e quase sempre, as mesmas conclusões, mas não sem antes exigir, do limitado quadro de pessoal da Procuradoria, elevado número de profissionais e, dos mesmos, por seu turno, vasto tempo que poderia ser dedicado a solucionar questões jurídicas de maior relevância, referentes à matéria de licitações e contratos.
26. Consequentemente, torna-se cristalino o cabimento da presente manifestação jurídica referencial.
27. Na parte final do colacionado inciso I da ON AGU nº 55/2014, vê-se, ademais, que compete à área técnica da entidade assessorada atestar que o assunto de determinado processo é objeto da manifestação jurídica referencial, restando dispensada, a partir daí, do encaminhamento à PF-UFSC.
28. Em outras palavras, tem-se que nos casos a que se refere o presente parecer, não se deve adotar como praxe o encaminhamento dos processos para a PF-UFSC, bastando, para efeito do art. 38, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93, que se ateste o acolhimento dos entendimentos nele fixados.
29. Nítido, contudo, que dúvidas específicas relativas a essa matéria podem/devem continuar sendo submetidas à apreciação deste corpo jurídico, observado o protocolo estabelecido na Portaria Conjunta n. 1/2017/PFUFSC/GR, de 13 de abril de 2017.
30. Feita essa explanação, passa-se ao registro das recorrentes orientações da PF-UFSC em relação ao objeto desta manifestação – que pretende ser, também, um manual de boas práticas –, tomando-se como base os procedimentos e minutas padronizadas no âmbito da UFSC.

IV. ANÁLISE DAS MINUTAS PADRONIZADAS E CONSIDERAÇÕES GERAIS DE INSTRUÇÃO PROCESSUAL E DE BOAS PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS

IV.1. ORDEM DE INSTRUÇÃO PROCESSUAL E BOAS PRÁTICAS

31. É pressuposto basilar de regularidade da instrução processual que todas as peças que deflagrem e digam respeito às fases interna e externa da licitação estejam confinadas em um mesmo autos de processo administrativo.
32. O panorama sobredito acena para a necessidade de uma ordem de ideias e uma concatenação de atos própria de qualquer processo, e ganha especial reforço em razão da orientação do *caput* do art. 38 da L. 8.666/1993.
33. Em mesma medida, a Orientação Normativa n. 02 da Advocacia-Geral da União compreende que toda a documentação referente ao instrumento a ser analisado pelo órgão de consultoria e assessoramento impescinde de estar contemplada em um mesmo autos, senão vejamos:

Os instrumentos dos contratos, convênios e demais ajustes, bem como os respectivos aditivos, devem integrar um único processo administrativo, devidamente autuado em sequência cronológica, numerado, rubricado, contendo cada volume os respectivos termos de abertura e encerramento

34. Outrossim, os atos (minutas, despachos, relatórios, manifestações) devem observar a forma escrita em vernáculo, estarem datados e assinados por quem os produziu (ou advir essa informação do próprio sistema de processo virtual), cfe. se extrai dos arts. 22 e ss. da Lei n. 9.784/1999 - A Lei de Processo Administrativo da Administração Pública Federal.

IV.2. PEÇAS DE INSTRUÇÃO PROCESSUAL: PLANEJAMENTO; ESTIMATIVA DE CUSTOS/PESQUISA DE PREÇOS; PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA; AUTORIZAÇÃO E APROVAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

35. Quanto às etapas iniciais do **planejamento da contratação**, quanto à necessidade da demanda e a motivação do ato que ensejará a subscrição da ata de registro de preços, sempre foi da jurisprudência itinerante dos órgãos de controle a necessidade de que os gastos dos recursos tenham respaldo no interesse público e a justificativa para a contratação contenha elementos minuciosos que contemplem o planejamento com a projeção, no futuro, de eventual obsolescência da solução buscada, consoante se pode colher da dicção do art. 6.º, IX, da Lei n. 8.666/1993, o Estatuto das Licitações.
36. Um aspecto a ser dissecado é a necessidade de prévia etapa de planejamento da contratação, agora não só às licitações de serviço - que já possuem regramento infralegal próprio, qual seja, a Instrução Normativa n.º 05/2017/SEGES/MPDG, mas também às aquisições comuns.
37. O art. 8.º do Decreto n. 10.024/2019 elenca em seu inciso I que a instrução processual deve ser inaugurada, ao menos, com a peça nominada “*estudo técnico preliminar, quando necessário*”. Como dito acima, é uma exigência inerente aos serviços em geral e também já o era (a título de exemplo, já que este referencial não abarca bens de TIC) em relação às aquisições de bens de tecnologia da informação, por força da IN n. 04/2014/SLTI/MPOG.

38. Ocorre que a redação utilizada deixa espaço para futura complementação normativa, a fim de que se definam as situações em que a peça é necessária/obrigatória.

39. Enquanto não sobrevier a normativa complementar, esta Procuradoria Federal preencherá a lacuna aplicando por analogia a IN n. 05/2017 no que concerne aos modelos de "Formalização de Demanda e de Estudos Preliminares" lá inseridos, sempre que o custo global da aquisição exasperar o patamar do art. 23, inciso II, alínea "a" da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993 (por analogia à IN n. 4/2014, que utiliza um patamar mais razoável que a IN n. 05/2017).

40. Vale lembrar que os efeitos desta orientação são prospectivos à chancela da manifestação referencial pela autoridade consulente. Aplico, aqui, por analogia, a dicção do art. 24 da Lei n. 4.657/1942 - A Lei de Introdução às Normas do Direito brasileiro - LINDB, *in verbis*: "[...] Art. 24. A revisão, nas esferas administrativa, controladora ou judicial, quanto à validade de ato, contrato, ajuste, processo ou norma administrativa cuja produção já se houver completado levará em conta as orientações gerais da época, sendo vedado que, com base em mudança posterior de orientação geral, se declarem inválidas situações plenamente constituídas".

41. Ainda no que se refere à instrução do processo licitatório, vale reforçar as orientações atinentes à **estimativa de custos/pesquisa de preços**.

42. A compulsoriedade de se promover, antecipadamente a qualquer compra pública, diligências visando à análise de sua compatibilidade com os preços corriqueiramente praticados é também extraída da dicção do art. 15, inciso V, *in verbis*: "Art. 15 -As compras, sempre que possível, deverão: [...] V - balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública". Soma-se a isso o comando esquadrinhado no art. 43, IV, ambos da Lei n. 8.666/93, segundo o qual é um procedimento de julgamento da licitação (e, por conseguinte, se apresenta ao caso em tela por analogia):

IV - verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.

(grifo nosso)

43. A pesquisa de preços para composição da estimativa de custos deve ser realizada nos termos da Instrução Normativa n. 5/2014 da SLTI/MPOG e, no que couber, das orientações constantes do anexo da Nota Técnica nº 376/2013/PF-UFSC/PGF/AGU, observada a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, prevalecendo a jurisprudência em detrimento das demais fontes e a IN em detrimento da Nota Técnica, na eventualidade de o gestor se deparar com alguma antinomia entre elas.

44. Inicialmente, vale citar o art. 2.º, da IN n. 5/2014 da SLTI/MPOG, que prevê, *in verbis*:

Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:

- I - Pannel de Preços disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>;
- II - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;
- III - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou
- IV - pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

45. Dita IN sofreu alterações por meio da IN n.º 03/2017, com repercussão principalmente quanto às fontes de pesquisa de preço, a ordem de preferência, o número mínimo e a forma de definição do parâmetro de preço a ser tomado (média, mediana ou menor dos orçamentos).

46. Afastou a expressão "de um", constante do *caput* do art. 2.º para orientar ao administrador público que este deverá realizar a pesquisa mediante a utilização "dos seguintes", trazendo na sequência o rol exemplificativo e cogente na ordem que ali delinea.

47. Em regra, a estimativa de custo de cada item deve ser composta por, pelo menos, 3 (três) referências de preço dentre as categorias acima elencadas, com **preferência aos incisos I (painel de preços) e II (preços contratados de objetos similares)**, não podendo se limitar, em regra, a orçamentos obtidos junto a possíveis fornecedores (art. 2º, inciso IV), conforme sinalizado pelos Acórdãos nº 2.816/2014 e 1445/2015 do Plenário do Tribunal de Contas da União.

48. Dentre as referências de preço obtidas, poderá ou não haver a combinação entre a fonte do painel de preços com os demais (vide art. 2.º, § 1.º).

49. No que se refere aos orçamentos obtidos junto a possíveis fornecedores, tem-se que devam ser alinhados às especificações do termo de referência – o termo de referência é peça fundamental para elaboração dos orçamentos – e,

além disso, recentes; oriundos de pessoas jurídicas distintas, desvinculadas, devidamente identificadas e pertencentes ao ramo do objeto licitado, contra as quais não haja restrição no sistema.

50. Caso o certame ou determinado item/grupo seja exclusivo à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a pesquisa deverá ser realizada junto a esse ramo, a fim de evitar o risco de que a licitação reste deserta.

51. A obtenção da estimativa de custo – seja com base na média dos preços obtidos, seja com base no menor preço obtido, ou outro critério justificado – deve ser precedida da análise crítica do resultado da pesquisa, a comparar as referências obtidas entre si, devendo ser substituídos preços que apresentem valores nitidamente desproporcionais em relação aos demais referentes ao mesmo objeto.

52. Na substituição dos preços desproporcionais, e na impossibilidade de se obter outros orçamentos, tem-se que pode ser flexibilizado, mediante justificativa, a ordem de priorização de que trata o art. 2º, § 1º, da Instrução Normativa nº 5/2014, a fim de evitar que a composição de preços se faça com menos de três referências de preço. Assim, por exemplo, na impossibilidade de obtenção de mais de um orçamento do painel, a administração pode, excepcionalmente, utilizar dois preços contratados, similares ou diretamente com os fornecedores, a fim de que se tenha, no mínimo, três referências de preços na composição da estimativa de custo.

53. Ao final de toda e qualquer pesquisa de preço, a administração deve confeccionar e juntar aos autos um mapa/tabela a resumir todas as informações obtidas, acompanhado de relatório, do qual deve constar, no mínimo: identificação dos servidores responsáveis pela pesquisa; rol de todos os documentos pertinentes, com indicação das respectivas fls. em que se encontram no processo; período de realização da pesquisa; metodologia utilizada na pesquisa e na análise dos resultados; conclusões obtidas a partir da análise e descrição de eventuais medidas adotadas.

54. Para obtenção do número mínimo de referências de preço junto a possíveis fornecedores, a somar com as demais referências do art. 2º, da IN 5/2014, ou, ainda, para comprovar eventuais dificuldades que encontre a fim de justificar nos autos o desatendimento dos rigores daquela instrução, a administração pode se valer das anotações constantes do anexo da Nota Técnica n. 376/2013 desta PF-UFSC, de cujo teor vale transcrever:

[...] 2. Para a obtenção do número mínimo de orçamentos, a Administração deve se valer, dentre outros meios: de solicitações por correio eletrônico; de solicitações por telefone; e de solicitações “presenciais”, mediante visita à sede ou filial de empresas do ramo, quando possível.

3. Se todas as tentativas para obtenção do número mínimo de orçamentos forem inexitasas, o servidor responsável deverá lavrar certidão informando: eventual resposta negativa, com indicação da empresa que se negou a fornecer o orçamento e da ocasião em que o fez; número de tentativas de contato por correio eletrônico, juntando aos autos cópia de todas as mensagens de e-mail encaminhadas; número de tentativas frustradas de contato por telefone, informando o número de telefone, a data e o horário em que foi feita cada chamada; e, se for o caso, número de tentativas de contato presencial, com indicação do horário e do local em que foram feitas as visitas.

55. Casos mais especiais, em que não seja possível o cumprimento de todos os requisitos acima listados, devem ser caracterizados no respectivo processo por meio de robusta justificativa, a ser apreciada pela autoridade competente para aprovação do termo de referência e abertura do processo licitatório, cfe. autoriza o § 6º do art. 2º da IN n. 04/2014.

56. Concluída a estimativa de custos, o processo deve ser submetido ao setor competente para indicação da **disponibilidade orçamentária**, quando se tratar de pregão tradicional (**aquisição imediata**), por força do que determinam os arts. 14 e 38, *caput*, da Lei nº 8.666/93, bem como o art. 60 da Lei n. 4.320/1964.

57. O pregão lançado pela sistemática do sistema de **registro de preços - SRP está dispensado** dessa peça de instrução, por não abarcar vinculação de realização de despesa, cfe. preleciona o art. 7º, § 2º, do Decreto n. 7.892/2013, *in verbis*: “[...] § 2º Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil”.

58. Anoto que a **autorização** de abertura da licitação, nos termos do art. 13, III, e a **aprovação** da versão final do Termo de Referência, disciplinada pelo art. 14, inciso II, todos do Decreto 10.024/2019, devem também sempre estarem contempladas na instrução a que se refere esta manifestação jurídica.

IV.3. NOVA REGULAMENTAÇÃO DO PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA: DECRETO N. 10.024/2019.

59. Passo a analisar em tópico apartado as repercussões do novo regulamento da modalidade pregão em sua forma eletrônica, qual seja, o Decreto n. 10.024/2019 que, dentre as suas disposições, revogou expressamente o Decreto n. 5.450/2005, substituindo integralmente o regulamento da Lei n. 10.520/2002.

60. Assim o faço porque, nesta fase inicial de vigência (28/10/2019), as modificações realizadas ou a se realizar nas minutas e os eventuais comentários, ressalvas ou recomendações daí decorrentes indicam ser mais didático

operar esse recorte, a fim de que, aos poucos, essa análise possa ser diluída no texto geral do parecer e incorporada definitivamente ao modelo de manifestação jurídica.

61. Dentre as diversas fontes de leitura para compreensão desse novo integrante do arcabouço jurídico das licitações, elejo elucidativo informativo constante do site "<http://www.licitante.com.br/inovacoes-pregao-eletronico-propostas-novo-decreto/>", seguindo a mesma trilha de destaque das principais alterações trazidas pelo decreto. Os estudos levaram em conta, também, diversas fontes veiculadas em matéria informativa pelo Departamento de Licitações da UFSC (https://licitacoes.ufsc.br/?page_id=4148).

62. O primeiro destaque é que agora o uso do **pregão em sua forma eletrônica é obrigatório**, e não só mais recomendável (art. 1.º, § 1.º), regra observada no caso em tela, tanto pelo Edital SRP (fls. 876-902) quanto pelo Edital Tradicional (fls. 974-996).

63. Quanto à **apresentação das propostas**, o prazo mínimo entre a publicação do edital e a data de abertura da sessão de pregão continua sendo de 8 (oito) dias úteis (art. 25 do decreto e art. 4.º, V, da L. n. 10.520/02).

64. O formato e meio de apresentação da proposta é unicamente o digital, cf. alerta o art. 43, § 2.º, do decreto. Nesse sentido, a documentação habilitatória deverá atender às exigências previstas no item 12 Edital SRP (fl. 885) e Edital Tradicional (fl. 983), com a observação de que os documentos que constem do SICAF, bem como as certidões elencadas no item 12.2, poderão ser consultados pelo Pregoeiro nos sítios correspondentes.

65. Por consequência, os documentos de cunho habilitatório já constantes do SICAF poderão deixar de ser juntados pelo licitante (art. 26, § 2.º), redação essa que deve expressamente estar contida no edital (vide item 12.1 de ambos os editais - Edital SRP (fl. 885) e Edital Tradicional (fl. 983)).

66. O edital deverá contemplar que o **prazo** para envio da proposta adequada ao preço pelo qual se sagrou vencedor o licitante na licitação, além de eventuais documentos complementares aos obrigatoriamente apresentados inicialmente pelo licitante, será de no mínimo 02 (duas) horas, a teor do que estabelece o art. 38, § 2.º, do decreto, o que foi previsto no item 12.5 de ambos os editais - Edital SRP (fl. 886) e Edital Tradicional (fl. 984). Deve-se deixar claro que não encaixa nessa possibilidade o envio de documentação habilitatória que deve obrigatoriamente ser enviada junto com a proposta, o que será considerado intempestivo, redação essa que a Administração inseriu no item 12.1, já citado.

67. As demais regras de **aceitação**, critério de aferição de exequibilidade e saneamento de vícios que não comprometam a proposta foram tratados em conformidade com as disposições do art. 47 do decreto.

68. Quanto à **publicação** de aviso do edital, o que garante a necessária publicidade e controle social dos atos da Administração, o novo decreto inova (art. 20) ao retirar a obrigação de que esse aviso seja veiculado em jornal de circulação local ou regional.

69. Nesse ponto, oportuno sublinhar que a Medida Provisória n. 896, tornou desnecessária a publicação do aviso da licitação em jornal a que alude a Lei n. 10.520/2002. A eficácia dessa medida, porém, recentemente foi suspensa por cautelar deferida pelo Supremo Tribunal Federal na ADI n. 6229. Poder-se-ia cogitar que a revigoração do texto da L. 10.520/02 voltaria a tornar obrigatória a publicação; ocorre, porém, que o legislador não definiu expressamente as hipóteses de incidência do dever de publicar em jornal, deixando isso sob o encargo do Executivo, que o cumpriu à época do Decreto n. 5.450/2005, definindo a obrigação a considerar o vulto do objeto licitado. Por ora, a omissão completa do Decreto n. 10.024/2019 pode ser concebida não como uma rebeldia, tampouco uma conformação ao cenário que já estava posto quando de sua publicação (isso porque a MPv é de 06/09 e o Decreto de 20/09), mas sim como um silêncio eloquente, ou seja, há uma opção de que a variação da utilização do pregão em sua forma eletrônica torna despiciente a veiculação do aviso do edital em jornal, remanescendo esse fluxo na hipótese do pregão presencial, em decorrência da regulamentação geral dessa modalidade pelo Decreto n. 3.555/2000. Dessa forma, fica a **ressalva** de que a autoridade consulente observe que a publicação em jornal está desobrigada na hipótese.

70. O tipo, em que pese continue sendo o menor preço, agora também acolhe a sistemática da adoção do **critério de julgamento** pelo maior desconto (*ex vi* do art. 7.º). O Tribunal de Contas da União já vinha admitindo seu uso em determinadas hipóteses. Eis um caso concreto em que houve esse pronunciamento (Acórdão n. 818/2008 - Segunda Câmara, Relator o Ministro Aroldo Cedraz, Sessão de 01 de abril de 2008):

Sumário: REPRESENTAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO. CRITÉRIO DE JULGAMENTO. MAIOR DESCONTO. POSSIBILIDADE. RAZÕES DE JUSTIFICATIVA PARCIALMENTE ACOLHIDAS. DETERMINAÇÕES. 1. O julgamento de propostas feito com foco no desconto a incidir sobre determinada tabela de preço prefixada, apesar de se enquadrar como licitação do tipo menor preço, deve se restringir aos casos de contratação em que o parâmetro de menor preço seja econômica e operacionalmente inviável, uma vez que aquele critério apresenta maior vulnerabilidade a fraudes e a majorações de preço alheias ao controle da Administração Pública.

71. Por conseguinte, a instrução processual deve ser capaz de angariar elementos que balizem a opção, continuando a ser concebido como preceito geral o critério de menor preço, isso a fim de evitar a vulnerabilidade da Administração, como mencionado no acórdão.

72. No tocante à apresentação de **esclarecimento e impugnação**, ambos agora contam com o prazo de até 03 (três) dias úteis anteriores à abertura da sessão pública da licitação, bem como de 02 (dois) dias úteis para serem respondidos pelo pregoeiro. Os novos prazos de impugnação e pedido de esclarecimentos foram observados no item 5 do edital - Edital SRP (fl. 878-879) e Edital Tradicional (fl. 976-977).

73. Outra importantíssima alteração é o estabelecimento de dois **modos de disputa**. Acrescentou-se ao já utilizado modo aberto (art. 32) a possibilidade de a disputa ocorrer sob o modo aberto seguido do fechado (art. 33), à semelhança do que ocorre hoje na modalidade do regime diferenciado de contratações (RDC).

74. No modo aberto seguido do fechado, os licitantes mais bem classificados passam para a fase seguinte da etapa competitiva e poderão apresentar um último e único lance, o que tem o condão de induzi-lo a, ante a incerteza sobre o valor da proposta de seu concorrente, conferir o máximo possível de desconto ou o valor mais baixo e exequível de sua proposta, com o intuito de garantir sagrar-se vencedor.

75. Trata-se de verdadeiro mecanismo que sofisticada essa etapa da concorrência pública e incentiva a participação mais ativa do licitante, exigindo-lhe maior engajamento na competição, a fim de que conquiste o objeto almejado. Sob a perspectiva dos interesses econômicos da Administração, potencializa o objetivo de se alcançar a proposta mais vantajosa.

76. A instrução processual, sob a modalidade pregão eletrônico, deve sempre conter elementos hábeis a fundamentar o modo de disputa escolhido, a fim de que não se afigure arbitrário ou despropositado (art. 50 da Lei n. 9.784/99). Referida informação deve estar contida de modo avulso e restrita à fase interna da licitação (na documentação de planejamento, por exemplo).

77. O lapso temporal da fase competitiva do certame observa o novo regramento no que se refere ao modo de disputa **aberto** (item 9.5) ou, se for o caso, após a administração informar qual o modo eleito, o **aberto e fechado** (item 9.5) - Edital SRP (fl. 881-882) e Edital Tradicional (fl. 979-980).

78. No tocante à possibilidade de se estabelecer **intervalo mínimo** entre lances, trata-se de uma inovação que tem o condão de dinamizar a etapa competitiva do pregão, tornando-a menos monótona e estimulando os licitantes a sinalizarem propostas que representem vantagem econômica em patamar minimamente relevante. Essa opção deixa de ser facultativa se o modo de disputa eleito for unicamente o aberto, conforme se extrai, *a contrario sensu*, do art. 31, § único, quando deverá haver a indicação de qual seria o valor numérico desse intervalo mínimo entre os lances, o que prevê a cláusula 9.4 da minuta - Edital SRP (fl. 881) e Edital Tradicional (fl. 979).

79. O **prazo de validade** da proposta continua sendo de 60 (sessenta) dias, podendo-se estabelecer prazo diferenciado (art. 48, § 3.º). Os editais em exame [Edital SRP (fl. 881) e Edital Tradicional (fl. 979)] não estabeleceram outro prazo.

IV.4. TERMO DE REFERÊNCIA

80. Quanto ao conteúdo do **Termo de Referência** [SRP: Anexo I - Termo de referência (fls. 903-911) e Tradicional: Anexo I - Termo de referência (fls. 997-1005)], vale lembrar, submete-se aos rigores do art. 3.º, XI, do Decreto n. 10.024/2019, que assim dispõe:

[...]

a) os elementos que embasam a avaliação do custo pela administração pública, a partir dos padrões de desempenho e qualidade estabelecidos e das condições de entrega do objeto, com as seguintes informações:

1. a definição do objeto contratual e dos métodos para a sua execução, vedadas especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, que limitem ou frustrem a competição ou a realização do certame;

2. o valor estimado do objeto da licitação demonstrado em planilhas, de acordo com o preço de mercado; e

3. o cronograma físico-financeiro, se necessário;

b) o critério de aceitação do objeto;

c) os deveres do contratado e do contratante;

d) a relação dos documentos essenciais à verificação da qualificação técnica e econômico-financeira, se necessária;

e) os procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato ou da ata de registro de preços;

f) o prazo para execução do contrato; e

g) as sanções previstas de forma objetiva, suficiente e clara.

81. Importante anotar que a justificativa para utilização da sistemática do registro de preços (item 2.2 à fl. 904, SRP: Anexo I - Termo de referência à fl. 904), em detrimento da aquisição imediata, satisfaz a dicção do art. 3.º e

incisos do Decreto n.º 7.892/2013.

82. No tocante à **definição do objeto/preferência marca**, deve haver pertinência na sua escolha e clareza em sua descrição. Outrossim, nos casos em que há opção por direcionamento de marca, necessário que diversos pressupostos sejam satisfeitos como condição de legalidade. É que a vedação de marca é uma regra geral que visa a garantir a ampla competitividade do certame e o alcance da proposta mais vantajosa. A proibição geral é extraída dos seguintes dispositivos da Lei n. 8.666/93:

[...]

Art. 7º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte seqüência:

[...]

§ 5º **É vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas**, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

(omissis)

Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:

[...]

§ 7º Nas compras deverão ser observadas, ainda:

I - a especificação completa do bem a ser adquirido **sem indicação de marca**;

(sem grifos no original)

83. Trata-se como exceção à regra a parte final do § 5.º do art. 7.º suso transcrito. Ou seja, quando houver justificativa de ordem técnica que subsidie a preferência pela marca, pode a Administração licitante elegê-la e, assim, restringir o objeto licitado. Nesse sentido (TCU, Acórdão n. 113/2016, Plenário, Representação, Relator o Ministro Bruno Dantas, Sessão de 27/01/2016):

A indicação de marca no edital deve estar amparada em razões de ordem técnica, de forma motivada e documentada, que demonstrem ser aquela marca específica a única capaz de satisfazer o interesse público.

84. Nos casos em que a justificativa se balizar na padronização do parque de equipamentos, por exemplo, deve-se demonstrar a adequação técnica e a vantajosidade de perpetuar a opção pela marca (vide Súmula n. 270 do Tribunal de Contas da União).

85. Outrossim, é essencial que a fase de instrução contemple informações acerca de quais contratos ou instrumentos equivalentes formalizaram a aquisição anterior de bens que se pretende padronizar.

86. Naquelas situações em que há alguma complexidade na descrição do objeto e para que se assegure que não haverá, por vias indiretas, prejuízo à ampla concorrência com a previsão de detalhes desnecessários e que possam redundar em direcionamento indevido de marca, deve-se exigir do responsável pela demanda no Setor requisitante a confecção da declaração de não direcionamento de marca.

87. No tocante ao **agrupamento global de itens (lote)**, em linhas gerais, a norma contém a orientação de que a regra não seria o agrupamento, o permitindo apenas visando à economia de escala em razão da ampliação de competitividade, desde que haja algum grau de afinidade/similaridade/adequação técnica, quando sua veiculação de modo avulso for desinteressante aos potenciais licitantes e quando tecnicamente a dispersão do lote em itens for inviável ou desaconselhável em vista da qualidade e integridade do objeto executado.

88. Igual previsão extrai-se do art. 8.º do Decreto n.º 7.892/2013 (por analogia ou por aplicação direta, a depender se a sistemática adotada for a da contratação imediata ou do SRP, respectivamente):

Art. 8º O órgão gerenciador poderá dividir a quantidade total do item em lotes, quando técnica e economicamente viável, para possibilitar maior competitividade, observada a quantidade mínima, o prazo e o local de entrega ou de prestação dos serviços.

89. Há precedente paradigmático da Corte de Contas da União, aliás, que aborda a matéria e, como sói ocorrer nesses tipos de acórdãos, disciplina didaticamente o que deverá ser observado pela Administração licitante.

90. É o Acórdão n. 2.401/2006 (TCU, Plenário, Relator Ministro AUGUSTO SHERMAN, Sessão de: não consta) s.g. no original:

Sumário

Representação de licitante. pregão. registro de preços de periféricos e suprimentos de informática. licitação por lotes. definição dos lotes em função do local de entrega. irregular indicação de marcas. restrição significativa ao caráter competitivo do certame. determinação no sentido de que somente se dê prosseguimento à licitação após implementadas todas as condições e correções necessárias, momento em que se deverá proceder à republicação integral do edital, reiniciando a contagem dos prazos legais para apresentação de novas propostas 1) é irregular o agrupamento, em um mesmo lote a ser licitado, de objetos divisíveis, haja vista o disposto no art. 23, § 1º, da lei 8.666/93 e na Súmula 247 do TCU; 2) o agrupamento em lotes previsto no art. 5º do decreto 3.931/2001 somente pode abranger itens de natureza semelhante; 3) é ilegal a indicação de marcas, nos termos do § 7º do art. 15 da lei 8.666/93, salvo quando devidamente justificada por critérios técnicos ou expressamente indicativa da qualidade do material a ser adquirido.

Referido precedente não se encontra superado, consoante se infere de julgado recente (Acórdão de relação n. 2559/2014. TCU, plenário, relator Ministro Bruno Dantas, Sessão de 01/10/2014), s.g. no original:

[...]

1.6. dar ciência ao Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG acerca das seguintes irregularidades constatadas no âmbito do instrumento convocatório do Pregão Eletrônico 124/2014:

[...]

1.6.4. agrupamento do objeto do certame em lotes, cujos itens não guardam a mínima relação entre si, e, no caso do registro de preços, enseja a realização de jogo de planilha, uma vez que as aquisições efetivamente realizadas podem não guardar necessariamente a mesma proporcionalidade da tabela utilizada para fins de julgamento das propostas, atentando, portanto, contra a economicidade da contratação, em infringência ao princípio maior da licitação, quer seja, a busca da proposta mais vantajosa para a Administração, previsto no art. 3º da Lei 8.666/1993;

91. É o que se colhe da doutrina, inclusive, menos conservadora (MENDES, Renato Geraldo. O Processo de Contratação Pública: Fases, etapas e atos. Curitiba: Zênite, 2012, p. 145-46.):

A divisão do objeto em itens e lotes é um instrumento legal que visa a propiciar a ampliação à competição e, assim, permitir que mais pessoas disputem o contrato. Tal determinação decorre do § 1º do art. 23, que diz textualmente: “as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala”. Além do referido preceito, a obrigatoriedade de ampliação da competição é reafirmada no § 7º do citado comando. É possível asseverar que o valor contido na norma impõe o dever de dividir o objeto sempre que for tecnicamente possível e economicamente viável, não se tratando, portanto, de mera faculdade a ser exercida pela Administração. É evidente, também, que a norma foi fixada em razão da possibilidade de haver restrição imotivada à competição. Portanto, a divisão do objeto se justificará sempre que houver possibilidade de restrição da disputa e não precisará ocorrer quando a competição não se revelar comprometida, ainda que tecnicamente seja possível a divisão.

[...]

Há uma relação estreita entre o aspecto qualitativo do objeto e a questão técnica, e uma relação direta entre a quantidade do objeto e a questão da economicidade. Não é possível dividir o objeto se a qualidade da solução definida for comprometida. Da mesma forma, em princípio, não é viável reduzir a quantidade do objeto se representar indiscutível prejuízo à economicidade.

92. Colhe-se da doutrina de Marçal Justen Filho (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 17. ed. rev., atual. e amp. 2. tir. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 440) um posicionamento bastante pragmático no tocante à aplicação desse princípio:

[...]

4.1.3) O requisito de natureza técnica

Não se admite o fracionamento quando tecnicamente isso não for viável nem, mesmo, recomendável. O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. Não é possível desnaturar um certo objeto, fragmentando-o em contratações diversas e que importam o risco de impossibilidade de execução satisfatória. Se a Administração necessitar adquirir um veículo, não teria sentido licitar a compra por partes (pneus, chassi, motor etc.). Mas seria possível realizar a compra fracionada de uma pluralidade de veículos. Em suma, o impedimento de ordem técnica significa que a unidade do objeto a ser executado não pode ser destruída através do fracionamento.

4.1.4) O requisito de natureza econômica

Já o impedimento de ordem econômica se relaciona com o risco de o fracionamento aumentar o preço unitário a ser pago pela Administração. Em uma economia de escala, o aumento de quantitativos produz a redução dos preços. Por isso, não teria cabimento a Administração fracionar as contratações se isso acarretar aumento de seus custos.

Como se extrai, o fundamento jurídico do fracionamento consiste na ampliação das vantagens econômicas para a Administração. Adota-se o fracionamento como instrumento de redução de despesas administrativas. A possibilidade de participação de maior número de interessados não é o objetivo imediato e primordial, mas via instrumental para obter melhores ofertas (em virtude do aumento da competitividade). Logo, a Administração não pode justificar um fracionamento que acarretar elevação de custos através do argumento de benefício a um número maior de particulares.

93. A fragmentação interna é consequência da exigência legal de haver parcelamento das contratações, opção essa que reverbera o preceito de que a concentração de diversos objetos e de um mesmo licitante para a sua satisfação são circunstâncias que desatendem à própria essência da lei de licitações que, ao contrário, ventila a ampla participação e a disputa como pilares inarredáveis do processo tradicional de compras públicas.

94. Com isso, viabiliza-se a participação de licitantes de pequeno porte, normalmente sediados na região do em torno do órgão, o que contribui para concretizar outro objetivo licitatório que é o desenvolvimento nacional sustentável.

95. Outrossim, há situações em que, a depender das peculiaridades do bem e de como se comporta o mercado ao ofertá-los, nem todos eles integram comumente o rol de atividade econômica de uma mesma empresa. Nesse cenário, o gestor público deve ter consciência de que confinar vários itens em agrupamento/lote, apesar de afins, frustrará a expectativa de que o maior número possível de potenciais licitantes participe do certame.

96. Nesse sentido trabalha-se com exemplos como de material de escritório, onde hipoteticamente um órgão que demande vultosa quantidade de folhas de papel para impressão agrupe esse item com canetas esferográficas, lápis, de modo a afastar da competição uma fabricante de papel, por exemplo, que teria condições de ofertar e honrar uma proposta mais vantajosa para esse item, mas não para os demais e, já que a oferta a todos é compulsória, não participaria ou teria sua proposta inicialmente desclassificada. Sobre o assunto, veja-se o Acórdão n. 964/2013 (TCU, Plenário, Relator o Ministro Raimundo Carreiro, Sessão de 17/04/2013).

97. Por outro lado, se a desagregação de itens afins tornar-se desatrativa em razão do baixo vulto, expertise essa adquirida pelo setor de compras do órgão ao notar que habitualmente há deserção, fracasso em licitações ou abandono do contratado, o princípio do parcelamento há que ser afastado, pois é assente na jurisprudência da Corte de Contas da União que o gestor deve constantemente buscar a aproximação do setor público com as proposições diversas apresentadas pelo mercado privado.

98. Igual conduta pode ser tomada quando, ainda que não se verifique a ausência total de interesse, o custo estimado sofra um considerável incremento frente ao desconto que se obteria caso o item fosse agregado a um conjunto de outros e o mercado suporte o fornecimento/prestação do bem/serviço agrupado - ainda que o leque de licitantes diminua, mas desde que não consideravelmente. Ou seja, pode-se afastar, nesses termos, o princípio do parcelamento se a sempre esperada economia de escala der prenúncios de que não se concretizará.

99. Por fim, no caso de itens afins com potencialidade de serem isoladamente licitados, mas que, assim agindo, colocar-se-ia em risco considerável a harmonia, uniformidade, padronização e a própria qualidade, notadamente em se tratando de serviços em que há interdependência entre tarefas a serem executadas, não deve haver proibição de agrupamento.

100. Compulsando-se as duas minutas, verifica-se que há espaço para tecer essa justificada nos autos [SRP: Anexo I - Termo de referência (item 1.3 à fl. 903) e Tradicional: Anexo I - Termo de referência (item 1.3 à fl. 997)], cabendo à autoridade administrativa responsável pelo setor de licitações sindicarem a suficiência da justificativa apresentada pela equipe que planejou a licitação.

101. Quanto à possibilidade de exigência de **amostras** na fase de aceitação da proposta, cumpre participar à Autarquia consulente que a jurisprudência do Tribunal de Contas da União é firme no sentido de que somente se deve exigir tal procedimento daquele provisoriamente classificado como detentor da melhor proposta, bem como que, havendo de fato a previsão de tal etapa, não pode a Administração dispensá-la no curso da realização do certame, pena de macular o afamado princípio da vinculação ao instrumento convocatório (art. 3.º, *caput*, da L. 8.666/93). Cito aqui o Acórdão n. 1.948, órgão: Plenário, Relator o Ministro Raimundo Carreiro, sessão de 21/08/2019, *in verbis*:

[..]

Acórdão:

[...]

9.4. dar ciência ao Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Paraná, com fundamento no art. 7º da Resolução TCU 265/2014, sobre a seguinte impropriedade/falha, identificada no Edital do Pregão Eletrônico 22/2019, para que sejam adotadas medidas internas com vistas à prevenção de ocorrência de outras semelhantes:

9.4.1. inclusão de dispositivo editalício, por meio do item 9.6 do instrumento convocatório, que possibilita, ainda que de forma justificada, a dispensa de apresentação de amostras, o que não se coaduna com os princípios da isonomia e da impessoalidade, previstos no art. 3º, caput e § 1º, inciso I, da Lei 8.666/93; e

102. Compulsando-se as duas minutas, verifica-se que a redação sobre a possibilidade de exigência de amostra é condizente com o preceito suso [SRP: Anexo I - Termo de referência (item 7 à fl. 908) e Tradicional: Anexo I - Termo de referência (item 7 à fl. 1002)].

IV.5. EDITAL

103. As alterações condizentes à etapa de sessão pública do pregão eletrônico, impugnações e esclarecimentos cingem-se a informar ao licitante e ao particular interessado que as comunicações a serem mantidas com a a Entidade o devem ser fazendo uso dos **instrumentos eletrônicos e telemáticos de comunicação**, tais como e-mail, telefone e sistema Comprasnet, respectivamente.

104. Figuram-se como verdadeiros facilitadores do dia-a-dia da Entidade e dos licitantes e demais interessados, na medida em que o acesso à força de trabalho humana por de trás do procedimento formal torna-se possível de modo a assegurar, por outro lado, a presunção de legitimidade, moralidade que se projeta na atuação administrativa, na medida em que todas as conversas, atos ficam registrados ou têm o potencial de inesperadamente o ser, o que contribui com a prevenção de condutas desvirtuadas.

105. A opção adotada encontra plena guarida nas disposições do Decreto n. 10.24/2019, o qual regulamenta o pregão sob a forma eletrônica, instrumento em que se deve obrigatoriamente forjar a condução de certames de aquisição de bens comuns.

106. Há sintonia, também, com as disposições do Decreto n. 8.539/2015, o qual dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Em relação à logística adotada, visando à maior transparência e otimização, portanto, nada há a censurar.

107. O **Sistema de Registro de Preços - SRP** encontra previsão no art. 15 da Lei nº 8.666/93 e é regulamentado, propriamente, pelo Decreto nº 7.892/2013. Por meio desse sistema, a administração seleciona pessoa jurídica que se dispõe a fornecer material ou prestar serviços por determinado valor previamente registrado em ata firmada pelas partes, a qual deve vigorar por determinado prazo, até o limite de 12 meses.

108. A principal vantagem de sua utilização é que, mesmo estabelecido o prazo de vigência do registro dos preços, a administração não fica obrigada a solicitar os materiais e não fica cingida ao prazo da execução orçamentária.

109. Ou seja, no caso de aquisições de bens comuns por meio do SRP, a administração pode requerer os materiais objeto da aquisição ainda durante o exercício em que se concluiu a licitação ou no exercício seguinte, desde que obedecido o prazo da ata e do contrato que, eventualmente, dela pode decorrer.

110. Para utilização do SRP, a administração deve enquadrar o caso concreto num ou mais incisos do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, que assim dispõe:

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo;

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

111. A utilização do sistema de registro de preços pressupõe, ainda, a confecção da minuta da respectiva ata, anexa ao edital e, em alguns casos, do contrato, conforme art. 62, da Lei nº 8.666/93.

112. O modelo padrão de ata utilizado pela UFSC [SRP: Anexo II - Ata de registro de preços (fl. 912)] parece cumprir os requisitos mínimos que lhe são próprios, prescindindo de reparos.

113. Os **requisitos habilitatórios** mínimos exigidos (**habilitação técnica, regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e perante o FGTS**) afiguram-se coerentes com a natureza (aquisição) e demonstram a observância da Administração em não exarar exigências que exasperem o mínimo exigido pela Lei n. 8.666/93, consoante prevê o art. 32, § 1.º, desse diploma legal [o que prevê a cláusula 12 da minuta - Edital SRP (fl. 885 e ss.) e Edital Tradicional (fl. 983 e ss.)].

114. O rigor das exigências não extravasa a proporcionalidade e é condizente com a ausência de complexidade do objeto licitado, estando de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Súmula nº 263 do TCU.

115. A escolha dessa redação não implica restritividade do objeto e conseqüentemente não impede que a Administração possa obter a proposta mais vantajosa, considerando que o que se busca aqui é a comprovação de que possui aptidão e corpo técnico para atender às necessidades da Instituição promotora da licitação.

116. A redação adequou-se à nova redação dada ao art. 42 da LC n.º 123/2006 pela LC n.º 155/2016, cujos efeitos surtem desde o dia 1.º de janeiro de 2018, cf. dispõe o art. 11, III, deste diploma legal alterador [o que prevê o item 12.1, subitem "a.1" da minuta - Edital SRP (fl. 885 e ss.) e Edital Tradicional (fl. 983 e ss.)].

117. Isso porque houve o acréscimo do privilégio de conceder cinco dias úteis também para regularização no caso de intercorrência no âmbito trabalhista, não só fiscal.

118. Do rol de impedimento constante do item 4.8, "e", Edital SRP (fl. 878) e Edital Tradicional (fl. 976), verifico que foi mitigada a proibição de participação de empresas em **recuperação judicial**, consoante recomendações já externadas por esta Procuradoria Federal em outras oportunidades.

119. Isso porque, no âmbito da Advocacia-Geral da União, a temática ganhou corpo em razão de inúmeras demandas judiciais impugnativas de atos administrativos de inabilitação. Foi então que o imbróglio quanto à licitude da exigência ou não de certidão negativa de recuperação ascendeu à apreciação do Departamento de Consultoria da Procuradoria-Geral Federal/AGU - DEPCONSU/PGF/AGU, órgão colegiado uniformizador das atividades de consultoria e assessoramento das Autarquias e Fundações públicas federais.

120. A abordagem está contida no Parecer n. 04/2015/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU. Da leitura da r. manifestação jurídica, extrai-se que a análise empreendida pelo estudioso grupo de uniformização da PGF/AGU ateu-se ao fato de que uma empresa em recuperação, após ter homologado seu plano pelo juízo recuperacional, estaria apta à disputa licitatória sem necessidade de apresentar a certidão negativa de "recuperação" como requisito de habilitação econômico-financeira, desde que o plano não contenha objeção quanto a essa possível categoria de negócio.

121. A hipótese que franqueia a participação de empresas em recuperação judicial exige que o plano já tenha sido aprovado em juízo e não contenha objeção da assembleia-geral de credores quanto à contratação da recuperanda com o Poder Público. Isso posto, remanesce vedada a participação de recuperandas cujo plano proíba a contratação com o Poder Público ou não tenha sido, ainda, objeto de aprovação ou mesmo haja sido rejeitado pelo juízo recuperacional, nos termos do art. 52 da Lei n.º 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, redação essa observada pela Administração.

122. Não há mais exigência da **nova Declaração da fase de apresentação da proposta** a ser selecionada no sistema ComprasNet "*Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT*", cf. determina o art. 429 do Decreto-Lei n.º 5.452/1943, sobre a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pois recentemente, a Advocacia-Geral da União lançou manifestação jurídica em caráter uniformizador (PARECER n. 00001/2018/CPLC/PGF/AGU)^[2] que concluiu pela desvinculação da Administração Pública em relação a essa obrigação enquanto não sobrevier ato regulamentador que lhe seja destinado. Dessa forma, fica a critério da Entidade inserir a cláusula em seu modelo.

123. No caso do Edital SRP (item 15 às fls. 890 e ss.), a nova sistemática de adesão a atas de **registro de preços** restou contemplada nos termos do Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018. Os limites para adesão de órgãos e Entidade não-participantes foram atualizados em conformidade com a recente alteração promovida pelo Decreto n.º 9.488/2018.

124. A cláusula de **sanções** é compatível com as recentes análises levadas a efeito pos esta Procuradoria sobre a matéria [Edital SRP (item 19 fl. 895 e ss.) e Edital Tradicional (item 18 fl. 989 e ss.)].

IV.6. BENEFÍCIOS DAS ME/EPP

125. Sem prejuízo dos demais dispositivos legais que garantem a efetividade do tratamento diferenciado à categoria de microempresas e empresas de pequeno porte - ME/EPP nos procedimentos licitatórios, a Administração deve se atentar, em especial, e a partir da confecção do termo de referência, ao cumprimento dos incisos I e III do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006, na redação que lhe confere a Lei Complementar nº 147/2014:

Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública:

I - deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);

III - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte (sublinhado).

126. Entende-se que, no que se refere aos itens/grupos da licitação com valor de até R\$ 80 mil reais (oitenta mil reais), há que se estabelecer a exclusividade em favor das ME-EPP, exceto quando houver justificativa consubstanciada no art. 49, da mesma lei complementar.

127. Para efeito dessa justificativa e, em especial, no que se refere à inexistência do número mínimo de três fornecedores caracterizados como microempresas/empresas de pequeno porte no mercado, não se presta, vale ressaltar, a mera suposição do gestor público, desamparada de base científica.

128. Caso verifique, em que pese a pesquisa, presença/participação de três ou mais ME/EPP na licitação, deve a administração lhes conferir a precitada exclusividade, mas não sem antes prever essa situação em edital.

129. No mais, independentemente do valor estimado para aquisição, há que se buscar o cumprimento do inciso III, do mesmo art. 48, o qual estabelece cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte quando o objeto for divisível.

130. Nesses casos, e até que se proponha melhor solução, a administração deve duplicar cada um dos itens da licitação sobre os quais incida tal norma, reproduzindo sua especificação, mas destinando cota do quantitativo original na proporção de até 25% para um, exclusivo para ME/EPP, e o percentual restante – no mínimo 75% – para o outro, sem exclusividade.

131. Ademais, na ocasião das contratações e ordens de fornecimento, o percentual de até 25% do quantitativo requisitado deverá ser igualmente reservado aos itens cuja disputa foi exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a fim de não tornar sem efeito a previsão legal, evitando-se possível caracterização de burla ao tratamento diferenciado de que trata a L.C. nº 123/2006.

132. A redação do item 4.7 da Minuta do Edital [Edital SRP (fl. 878) e Edital Tradicional (fl. 976)] possui correlação com a atual redação da Orientação Normativa n.º 10/2009, dada pela Portaria AGU n.º 155, de 19/04/2017.

IV.7. TERMO DE CONTRATO

133. No que se refere à minuta de contrato, antes de citar o art. 55, da Lei nº 8.666/93, que trata do seu conteúdo mínimo, é de se ressaltar a importância do cumprimento do art. 62, do mesmo diploma legal combinado com art. 15, do Decreto nº 7.892/2013.

134. Sabe-se que até o ano de 2012, a administração da UFSC não costumava formalizar instrumentos de contrato no âmbito do Sistema de Registro de Preços, conduzido por meio de pregão, prática que, além de violar a lei, submetia os interesses da instituição a uma situação de insegurança jurídica.

135. O que se tinha nos processos licitatórios, até então, era nítida confusão entre documentos que, tecnicamente, não são equivalentes, submetidos, pois, a regimes jurídicos distintos: ata de registro de preços e contrato.

136. A partir de 2012, com o fortalecimento dos seus núcleos especializados, em especial, do Núcleo de Licitação e Contratos, a Procuradoria passou a orientar a Pró-Reitoria de Administração da UFSC, bem como a administração do Hospital Universitário, a cumprir com o comando legal que exige – não por acaso – a celebração de contrato em determinados casos, tomando como referência precedentes do Tribunal de Contas da União.

137. Assim dispõe o art. 62, *caput* e § 4º, da Lei nº 8.666/93:

Art. 62. O instrumento de contrato é obrigatório nos casos de concorrência e de tomada de preços, bem como nas dispensas e inexigibilidades cujos preços estejam compreendidos nos limites destas duas modalidades de licitação, e facultativo nos demais em que a Administração puder substituí-lo por outros instrumentos hábeis, tais como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço. [...] § 4º É dispensável o "termo de contrato" e facultada a substituição prevista neste artigo, a critério da Administração e independentemente de seu valor, nos casos de compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica.

138. Em síntese, nos termos do permissivo legal do art. 62, *caput*, da Lei nº 8.666/93, vê-se que a administração está desobrigada de fazer uso de termo de contrato nas contratações cuja monta encontre-se no limite pecuniário estabelecido para a modalidade tradicional convite, que hoje representa o valor de R\$ 176.600,00, com a atualização levada a efeito pelo recente Decreto nº 9.412/2018 (modalidade convite para compras e convite serviços comuns).

139. Pouco fosse, o legislador ordinário estendeu essa mesma liberalidade a toda e qualquer contratação, independentemente do valor (art. 62, § 4.º), quando a entrega do bem for classificada como imediata e não houver obrigações futuras, aí compreendidas, respectivamente, as definições de entrega em até 30 dias da autorização de fornecimento/ordem de serviço e prazos de garantia não superior à exigência legal (civil geral ou consumerista).

140. As hipóteses são autônomas, já que da lei não se presumem palavras inúteis. Naquele limite (R\$ 176.600,00), pouco importa a existência de obrigações futuras e entregas acima de 30 dias, estará sempre dispensado o uso do "termo" de contrato. Não havendo nenhuma dessas duas últimas particularidades, não importa o valor, o legislador compreendeu ser desnecessário o "termo".

141. Em razão disso, **recomenda-se** adaptar a redação do respectivo item do termo de referência a seguir discriminado: Edital SRP (item 13.2 à fl. 911) e Edital Tradicional (item 12.1 à fl. 1005).

142. Vencida a questão atinente à obrigatoriedade do contrato, passa-se aos seus requisitos legais.

143. Na Administração Pública, os contratos encontram regulamentação na Lei nº 8.666/93, cujo art. 54 assim dispõe:

Art. 54. Os contratos administrativos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

144. Em seguida, o seu art. 55 prescreve:

Art. 55. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam: I - o objeto e seus elementos característicos; II - o regime de execução ou a forma de fornecimento; III - o preço e as condições de pagamento, os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento; IV - os prazos de início de etapas de execução, de conclusão, de entrega, de observação e de recebimento definitivo, conforme o caso; V - o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica; VI - as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas; VII - os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas; VIII - os casos de rescisão; IX - o reconhecimento dos direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei; X - as condições de importação, a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso; XI - a vinculação ao edital de licitação ou ao termo que a dispensou ou a inexigiu, ao convite e à proposta do licitante vencedor; XII - a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos; XIII - a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

145. A delimitação do objeto, a especificação das formas de recebimento dos bens, forma de pagamento, obrigações e vinculação aos termos do projeto básico guardam coerência com o objeto contratado.

146. Há prazo previamente estipulado para o caso de necessidade de substituição de bem.

147. Há previsão de vigência por um período de 12 meses, não-renovável (art. 57, *caput*, da 8.666/93).

148. Como regra, valendo-se do permissivo que lhe confere o art. 56, a Administração optou por não exigir garantia de execução, o que não a impede de, futuramente, inserir essa obrigação nas minutas de contratos cujas licitações assim o recomendem face ao vulto e risco atrelado à entrega do objeto (um exemplo disso é a excepcional hipótese de antecipação de pagamento à que alude a Orientação Normativa AGU n. 37, de 13 de dezembro de 2011).

149. O instrumento, em si, preenche os requisitos mínimos estabelecidos pelos arts. 55 e 66 a 76, além de haver sido redigido na forma esquadrihada pelos arts. 60 e 61, *caput*. Todos os preceptivos legais mencionados neste tópico referem-se à Lei nº 8.666/1993.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

150. Deve-se realizar o procedimento previsto para que se ateste a conformidade do caso concreto ao objeto de incidência aqui tratado, sem submissão dos respectivos autos ao exame e parecer individual *in concreto* desta Procuradoria, consoante autorizado pela Orientação Normativa n. 55/2014, do Advogado-Geral da União.

151. A Administração deverá, ainda, fazer uso do **atestado de conformidade** fazendo sua juntada em cada autos individualmente, podendo, para tanto, continuar tomando como modelo o já encartado no processo digital n. 23080.043371/2015-23.

152. A responsabilidade pela observância de todas as restrições deste parecer, e de outras que os casos concretos sugerirem, é exclusiva da administração, e em razão dela ou pelo prejuízo eventualmente causado poderão responder os agentes envolvidos, caso se utilizem do parecer referencial de forma irregular ou sem a devida prudência, perícia ou atenção necessárias.

153. Por fim, as manifestações jurídicas referenciais consubstanciadas nos Pareceres n. 00031/2017/PF-UFSC/PGF/AGU e n. 00609/2015/JUR/PFUFSC/PGF/AGU ficam expressamente revogadas a partir da data de ratificação, pela autoridade consulente, do parecer ora exarado.

VI. CONCLUSÃO

154. Ante todo o exposto, cumpre aprovar as minutas submetidas à exame desta Casa, observada a **recomendação** constante do **parágrafo n. 141**.

155. É a manifestação jurídica, de caráter opinativo.

Restituo ao consulente.

Florianópolis, 29 de dezembro de 2019.

André Laurindo Costa
Coordenador de Assessoria Técnica (servidor TAE)

Alessandra Sgreccia
Procuradora Federal

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <http://sapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 23080043371201523 e da chave de acesso b544b15f

Notas

- ¹ - *Este parágrafo e os subsequentes contidos no mesmo capítulo foram colacionados (e adaptados) do Parecer n. 00609/2015/JUR/PFUFSC/PGF/AGU. Essa anotação importa, na medida em que referido parecer destaca que, para a sua confecção, foram tomadas como referência manifestações jurídicas da CJU/SP e da PF-UFPR.*
- ² - *Disponível em: https://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/238680.*

Documento assinado eletronicamente por ALESSANDRA SGRECCIA, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 361754493 no endereço eletrônico <http://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): ALESSANDRA SGRECCIA. Data e Hora: 30-12-2019 12:02. Número de Série: 17431498. Emissor: Autoridade Certificadora SERPRORFBv5.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL

Avenida Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82

Telefones: (48) 3721-4424/6336/4419

Website: www.ufsc.br/licitacoes - E-mail: licitacoes.dpl@contato.ufsc.br



ATESTADO DE CONFORMIDADE DO PROCESSO COM
MANIFESTAÇÃO JURÍDICA REFERENCIAL N.º 075/DPL/2020.

PROCESSO: 23080.015054/2020-84

REFERÊNCIA: 23080.043371/2015-23

Atesto que o presente processo, referindo-se a modalidade licitatória Pregão Eletrônico, do tipo Sistema de Registro de Preços, para aquisição de bens comuns, amolda-se à Manifestação Jurídica Referencial correspondente ao Parecer de Chancela nº **00376/2019/NLICIT/PFUFSC/PGF/AGU**, da PF/UFSC, cujas recomendações foram prontamente atendidas nos modelos referenciais adotados pela instituição.

Fica, assim, dispensada a remessa dos autos para exame individualizado pela Procuradoria Federal, conforme autorizado pela Orientação Normativa n.º 55, de 23 de maio de 2014, emitido pelo Advogado Geral da União.

Florianópolis, 24 de Julho de 2020.

Diego Eller Gomes

Diretor do DPL em Exercício

Jair Napoleão Filho

Pró Reitor de Administração

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/07/2020 17:44
Parecer: Ao Pregoeiro Gerson,
para análise dos autos e solicitação de Portaria.

Diego Eller Gomes - Matrícula: 188365
PGR/DPL/PROAD - Pregoeiros

Indicação membros da equipe de apoio para elaboração da Portaria

Para elaboração de Portaria, designando-se:

Pregoeiro, o servidor **GERSON JARDEL KAZMIRCZAK**, SIAPE nº. 3074014, Técnico em Contabilidade/DPL.

Equipe de Apoio titular, em nível técnico:

- BRÍGIDA ANTÔNIA DE CARVALHO VIEIRA (CED) Assistente em Administração SIAPE: 1126287
- LEONARDO ULIAN LOPES (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 2280495
- SAMUEL MILANEZ (CAL/CCA) Técnico de Laboratório / Biologia SIAPE: 2396597
- FABIO DE ARAUJO BAIROS (EEL/CTC) Técnico em Eletrônica SIAPE: 2350047
- EDUARDO MONGUILHOTT DALMARCO (CCS) Professor Magistério Superior SIAPE: 2343889
- EZMIR DIPPE ELIAS (CARC) Bibliotecário Documentalista SIAPE: 1158923
- ELAINE MITIE NAKAMURA (CCB) Técnico de Laboratório - Biologia SIAPE: 2230094
- RAFAEL TREVISAN (CCB) Professor Magistério Superior SIAPE: 1723201
- THAISY FERNANDES (AQI/CCA) Assistente em Administração SIAPE: 1880754
- JOSIANE MARGARETE DE AMORIM (SAAD) Técnico de Enfermagem SIAPE: 3052934
- SEBASTIÃO FERREIRA MAGAGNIN (FER/CCA) Engenheiro Agrônomo SIAPE: 1775864
- SÉRGIO IDEHARA (JOI) Professor Adjunto SIAPE: 1840834
- RAFAEL PETRONILHO DE OLIVEIRA ROCHA (JOI) Engenheiro Civil SIAPE: 2177724
- LÍVIA DÁLIA COSTA (FIT/CCA) Assistente em Administração SIAPE: 3001349
- LETÍCIA STEDILE (CFH) Administrador SIAPE: 1227545
- VERÔNICA PEREIRA ORLANDI (BU/GR) Técnico em Restauração SIAPE: 3125593
- ADRIANA NEVES DOS SANTOS (ARA) Professor Magistério Superior SIAPE: 2058598
- TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON (ARA) Cargo: Professor Magistério Superior SIAPE: 2367529
- JIM LAU (ARA) Professor Magistério Superior SIAPE: 1152206
- FRANCYNE MARTINS ESPÍNDOLA (EQA/CTC) Assistente em Administração SIAPE: 2133140
- NATAN GLÁUBER FILIPPI (CBS) Técnico de Laboratório SIAPE: 2417946

Equipe de Apoio suplente, em nível técnico:

- CEZAR KARPINSKI (CED) Professor Magistério Superior SIAPE: 1926080
- DANIEL MARTINS LIMA (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 1112317
- MIGUEL ANGELO GRANATO (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 2369544
- JOSE WILMO DA CRUZ JUNIOR (BNU) Professor Magistério Superior SIAPE: 2279782
- FABIAN FRUCHTING (BNU) Técnico de Tecnologia em Informação SIAPE: 1111002
- JORGE TESSARI (CAL/CCA) Técnico em Mecânica SIAPE: 2044636

- RENATO ROSA DA COSTA (EEL/CTC) Assistente em Administração SIAPE: 11591188
- ALEX EVANGELISTA DO AMARAL (CCS) Técnico de Laboratório/Análises Clínicas SIAPE: 1406842
- BIANCA FERREIRA HERNANDEZ (CARC) Arquivista SIAPE: 2349770
- KARLA ZANENGA SCHERER (CCB) Técnico de Laboratório - Biologia SIAPE: 1159902
- ELISE LARA GALITZKI (CCB) Técnico Laboratório - Biologia SIAPE: 1761428
- MAURICIO POLICARPO (AQI/CCA) Assistente em Administração SIAPE: 3127293
- AURIVAR FERNANDES FILHO (SAAD) Psicólogo SIAPE: 2418187
- MARCELO VENTURI (FER/CCA) Engenheiro Agrônomo SIAPE: 2658093
- LAÍS DE MELO MILANI (JOI) Auxiliar de Laboratório SIAPE: 3050602
- JORGE LUCAS COUTO (JOI) Administrador de Edifícios SIAPE: 2277871
- ANDRÉ JUNIOR RIBEIRO (FIT/CCA) Engenheiro Agrônomo SIAPE: 3066704
- HOMERO FARIAS (CFH) Técnico em Contabilidade SIAPE: 1669296
- MÉRCIA PEREIRA (BU/GR) Assistente em Administração SIAPE: 1160238
- FRANCIELY VANESSA COSTA (ARA) Técnico de Laboratório - Biologia SIAPE: 1896209
- ADILSON AMÉRICO (ARA) Cargo: Técnico de Laboratório SIAPE: 2390678
- AMAURI CUNHA SOARES (ARA) Técnico em Eletrotécnica SIAPE: 1950626
- VICENTE ROMANI REMOR (EQA/CTC) Assistente em Administração SIAPE: 1049995
- NAIARA GUERRA (CBS) Professor Magistério Superior SIAPE: 2228547

Posteriormente, encaminhe-se à Autoridade Superior no âmbito da Pró-Reitoria de Administração para análise e manifestação em relação ao Parecer Referencial/Atestado de Conformidade Jurídica.

Após, retorne a esse Departamento para demais providências.

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 24/07/2020 18:44

Parecer: Para elaboração de Portaria, designando-se:

Pregoeiro, o servidor GERSON JARDEL KAZMIRCZAK, SIAPE nº. 3074014, Técnico em Contabilidade/DPL

A lista dos membros Equipe de Apoio titular e suplente, em nível técnico constam nas fls. 441 e 442.

Posteriormente, encaminhe-se à Autoridade Superior no âmbito da Pró-Reitoria de Administração para análise e manifestação em relação ao Parecer Referencial/Atestado de Conformidade Jurídica.

Após, retorne a esse Departamento para demais providências.

Gerson Jardel Kazmirczak - Matrícula: 214688
PGR/DPL/PROAD - Pregoeiros



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL

Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Website: www.licitacoes.ufsc.br



PORTARIA Nº. 094/2020/DPL, DE 27 DE JULHO DE 2020

O DIRETOR EM EXERCÍCIO DO DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES DA PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso das atribuições legais,

RESOLVE:

1. DESIGNAR, para a condução do Pregão Eletrônico nº. 206/2020, referente ao Processo Licitatório nº. 23080.015054/2020-84 da Universidade Federal de Santa Catarina, o servidor GERSON JARDEL KAZMIRCZAK, SIAPE nº. 3074014, Técnico em Contabilidade/DPL, para exercer a função de Pregoeiro.
2. DESIGNAR como equipe de apoio, em nível técnico, para fins de atuação na fase de aceitação das propostas, bem como auxiliar na fase de habilitação, quando necessário, os servidores BRÍGIDA ANTÔNIA DE CARVALHO VIEIRA, SIAPE nº. 1126287, Assistente em Administração/CED, LEONARDO ULIAN LOPES, SIAPE nº. 2280495, Professor Magistério Superior/CBLU, SAMUEL MILANEZ, SIAPE nº. 2396597, Técnico de Laboratório/CCA, FÁBIO DE ARAÚJO BAIROS, SIAPE nº. 2350047, Técnico em Eletrônica/CTC, EDUARDO MONGUILHOTT DALMARCO, SIAPE nº. 2343889, Professor Magistério Superior/CCS, EZMIR DIPPE ELIAS, SIAPE nº. 1158923, Bibliotecária-Documentalista/CAC, ELAINE MITIE NAKAMURA, SIAPE nº. 2230094, Técnica de Laboratório-Área/CCB, RAFAEL TREVISAN, SIAPE nº. 1723201, Professor Magistério Superior/CCB, THAISY FERNANDES, SIAPE nº. 1880754, Assistente em Administração/CCA, JOSIANE MARGARETE DE AMORIM, SIAPE nº. 3052939, Técnico em Enfermagem/SAAD, SEBASTIÃO FERREIRA MAGAGNIN, SIAPE nº. 1775864, Engenheiro Agrônomo/CCA, SÉRGIO JUNICHI IDEHARA, SIAPE nº. 1840834, Professor Magistério Superior/JOI, RAFAEL PETRONILHO DE OLIVEIRA ROCHA, SIAPE nº. 2177724, Engenheiro - Área/JOI, LÍVIA DALLA COSTA, SIAPE nº. 3001349, Assistente em Administração/CCA, LETÍCIA STEDILE, SIAPE nº. 1227545, Administradora/CFH, VERÔNICA PEREIRA ORLANDI, SIAPE nº. 3125593, Técnico em Restauração/DGG, ADRIANA NEVES DOS SANTOS, SIAPE nº. 2058598, Professora Magistério Superior/ARA, TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON, SIAPE nº. 2367529, Professor Magistério Superior/ARA, JIM LAU, SIAPE nº. 1152206, Professor Magistério Superior/ARA, FRANCYNE MARTINS ESPÍNDOLA, SIAPE nº. 2133140, Assistente em Administração/CTC, NATAN GLÁUBER FILIPPI, SIAPE nº. 2417946, Técnico de Laboratório-Área/CBS, como membros titulares, e os servidores CÉZAR KARPINSKI, SIAPE nº. 2417946, Técnico de Laboratório-Área/CBS, como membros suplentes.

Para uso interno do DPL

Solicitação digital nº:

Declaração nº

Verifique a autenticidade em <http://validacao.egestao.ufsc.br> informando o processo 23080.015054/2020-84 e o código E8F617KR.

444

5054/2020-84 e o código E8F617KR.

23080.015054/2020-84 e o código E8F617KR.

SIAPÉ n.º. 1926080, Professor MagistÉrio Superior/CED, DANIEL MARTINS LIMA, SIAPÉ n.º. 1112317, Professor MagistÉrio Superior/BNU, MIGUEL ÂNGELO GRANATO, SIAPÉ n.º. 2369544, Professor MagistÉrio Superior/CBLU, JOSÉ WILMO DA CRUZ JÚNIOR, SIAPÉ n.º. 2279782, Professor MagistÉrio Superior/CBLU, FABIAN FRÜCHTING, SIAPÉ n.º. 1111002, Técnico de Tecnologia da Informação/BNU, JORGE TESSARI, SIAPÉ n.º. 2044636, Técnico em Mecânica/CCA, RENATO ROSA DA COSTA, SIAPÉ n.º. 1159118, Assistente em Administração/CTC, ALEX EVANGELISTA DO AMARAL, SIAPÉ n.º. 1837975, Técnica de Laboratório-Área/CCS, BIANCA FERREIRA HERNANDEZ, SIAPÉ n.º. 2349770, Arquivista/CAC, KARLA ZANENGA SCHERER, SIAPÉ n.º. 1159902, Técnica de Laboratório/CCB, ELISE LARA GALITZKI, SIAPÉ n.º. 1761428, Técnica de Laboratório-Área/CCB, MAURÍCIO POLICARPO, SIAPÉ n.º. 3127293, Assistente em Administração/CCA, AURIVAR FERNANDES FILHO, SIAPÉ n.º. 2418187, Psicólogo - Área /SAAD, MARCELO VENTURI, SIAPÉ n.º. 2658093, Engenheiro Agrônomo/CCA, LAIS DE MELO MILANI, SIAPÉ n.º. 3050602, Assistente de Laboratório/CTJOI, JORGE LUCAS COUTO, SIAPÉ n.º. 2277871, Administrador de Edifícios/JOI, ANDRE JUNIOR RIBEIRO, SIAPÉ n.º. 3066704, Engenheiro Agrônomo /CCA, HOMERO FARIAS, SIAPÉ n.º. 1669296, Técnico em Contabilidade/CFH, MÉRCIA PEREIRA, SIAPÉ n.º. 1160238, Assistente em Administração/DGG, FRANCIELY VANESSA COSTA, SIAPÉ n.º. 1896209, Técnica de Laboratório-Área/ARA, ADILSON AMÉRICO, SIAPÉ n.º. 2390678, Técnico de Laboratório/ARA, AMAURI CUNHA SOARES, SIAPÉ n.º. 1950626, Técnico em Eletrotécnica/ARA, VICENTE ROMANI REMOR, SIAPÉ n.º. 1049995, Assistente em Administração/CTC, NAIARA GUERRA, SIAPÉ n.º. 2228547, Professora MagistÉrio Superior/CBS, na condição de membros suplentes.

3. CONFERIR aos membros da equipe de apoio, em nível técnico, a responsabilidade correspondente à análise de compatibilidade das propostas ofertadas pelos licitantes no certame em relação à especificação definida no ato convocatório, de modo a isentar a atuação do pregoeiro no âmbito da fase de aceitação das propostas, ficando tal fase vinculada estritamente a procedimentos de natureza técnica.

4. DEFINIR, com base nos pressupostos do art. 24 da Lei n.º 9.784/1999, que os membros designados como integrantes da equipe de apoio, em nível técnico, para fins de atuação na fase de aceitação terão, impreterivelmente, até 3 (três) dias úteis para registrarem manifestação quanto à análise da proposta ofertada para o(s) item(ns) de sua responsabilidade, sob pena de cancelamento da mesma pela omissão do retorno dentro deste prazo.

5. DESIGNAR como equipe de apoio, em nível administrativo, para fins de atuação no âmbito do sistema COMPRASNET, os servidores ADRIANO COELHO, SIAPÉ n.º. 1952399, Auxiliar em Administração/DPL, ALESSANDRA PEREIRA, SIAPÉ n.º. 3133896, Contadora/DPL e FÁBIO ALEXANDRE ROSA, SIAPÉ n.º. 2021712, Assistente em Administração/DPL.

6. DISPENSAR a equipe de apoio, em nível administrativo, de atuar ou assumir qualquer responsabilidade relacionada à fase de aceitação do certame, a qual compete exclusivamente aos servidores designados como membros da equipe de apoio em nível técnico.

7. ATRIBUIR ao final do certame, a carga horária correspondente aos docentes integrantes da equipe de apoio do referido Pregão Eletrônico, se for o caso, em consonância com a efetiva dedicação destes no que concerne às atividades denominadas de Funções Administrativas, por meio

Para uso interno do DPL

Solicitação digital n.º:

Declaração n.º

de declaração futura, conforme modelo contemplado na Portaria Normativa nº. 01/PROAD/2016, para fins de alocação de pontos nas tabelas de pontuação de progressão funcional.

Diego Eller Gomes
Diretor em exercício do Departamento de Licitações
Portaria nº. Portaria nº. 700/2018/GR



Para uso interno do DPL
Solicitação digital nº:
Declaração nº

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/07/2020 09:53
Parecer: Portaria emitida, segue para assinatura.

Adriano Coelho - Matrícula: 1952391
GAA/DPL/PROAD - Gestão de Apoio Administrativo

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 27/07/2020 10:33
Parecer: À PROAD,
Para análise e manifestação quanto ao atestado de conformidade jurídica.

Diego Eller Gomes - Matrícula: 188365
PGR/DPL/PROAD - Pregoeiros

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 28/07/2020 08:40
Parecer: Ratifico o Parecer referencial da PF-UFSC, consoante Instrução Normativa nº 55, do Advogado-Geral da União e o atestado de conformidade da manifestação jurídica referencial, constante dos autos (pg. 439).
Ao DPL/PROAD para prosseguimento do processo licitatório e demais providências.

Jair Napoleão Filho - Matrícula: 1158534
PROAD/UFSC - Pró-Reitoria de Administração

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 28/07/2020 09:34
Parecer: Ao Pregoeiro Gerson,
para agendamento do certame.

Diego Eller Gomes - Matrícula: 188365
PGR/DPL/PROAD - Pregoeiros

Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 28/07/2020 09:37
Parecer: Solicito o agendamento da abertura do certame para o dia 10/08/2020, (segunda-feira) às 14h30min.

Gerson Jardel Kazmirczak - Matrícula: 214688
PGR/DPL/PROAD - Pregoeiros



Departamento de Licitações

Edital



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - PROAD

Pregão eletrônico n. 206/2020

Abertura

Data:

11 de agosto de 2020

Hora:

14h:30min

Objeto

Registro de preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal De Santa Catarina (UFSC).

Critério de julgamento

Menor preço unitário por item

Valor global estimado

R\$ 5.463.515,06



Departamento de Licitações
DPL/PROAD/UFSC

Av. Desembargador Vitor Lima, 222
Sala 501 – Reitoria II
Trindade – Florianópolis – SC
88.040-400

Atenção!

É indispensável que, previamente ao envio de eventuais questionamentos, o interessado consolide a leitura plena do edital e seus anexos.

Toda comunicação deve ser realizada exclusivamente por meio eletrônico:

licitacoes.dpl@contato.ufsc.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL

Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Site: www.licitacoes.ufsc.br



PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 206/2020 – SRP

Atenção!



Verifique as orientações gerais sobre este Pregão a seguir!

1

Toda e qualquer comunicação com o Departamento de Licitações (DPL) deverá ser realizada **exclusivamente** por meio eletrônico, utilizando-se **unicamente** do e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, **sempre mencionando o número do Pregão** ou, quando da sessão pública de disputa do certame, por intermédio do sistema eletrônico **COMPRASNET**, sendo que **não serão prestadas informações por contato telefônico ou via outro endereço eletrônico que não o indicado neste Edital.**



ATENÇÃO – NOVO DECRETO DO PREGÃO

Destacamos que com o advento do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, importantes inovações foram introduzidas à modalidade pregão, na forma eletrônica e, neste sentido, ressaltamos a importância para que todos os interessados que almejam disputar os nossos certames se atentem a estas alterações agregadas pelo dispositivo legal. O DPL considera que esta ressalva detém o cunho de evitar que muitos interessados possam vir a ser desclassificados ou inabilitados por desconhecimento de algumas inovações trazidas por este dispositivo, os quais alteram diretamente a operacionalização do pregão eletrônico. Nesta toada, fortalecemos a importância da leitura integral do ato convocatório em todas as suas minúcias. Mesmo que muitos já tenham lido outros atos convocatórios, não se esqueçam: “O edital é **a lei interna da licitação** e, como tal, vincula não só os licitantes, como o Poder Público que o expediu”.

Em síntese, o novo decreto trouxe 25 inovações e entrou em vigor a partir do dia 28 de Outubro de 2019, todavia, na UFSC, nossas primeiras disputas sob a orientação deste dispositivo serão realizadas a partir de Janeiro de 2020.

Dentre as inovações, destacamos algumas:

- Esclarecimentos e impugnações: ambos contam com mesmo prazo de apresentação;
- Modos de disputa: O dispositivo faculta a escolha de modos de disputa;
- Intervalo mínimo entre lance: esta parametrização estará prevista no Edital;
- Proposta de Preços conjuntamente com os documentos do item 7.7 e documentos de habilitação: deverão ser encaminhados concomitantemente via sistema COMPRASNET após a divulgação do Edital e antes da abertura do certame.

Fiquem atentos a estas inovações e mantenham o seu cadastro junto ao SICAF atualizado durante todo o transcurso licitatório.

Cada certame é uma realidade diferente e traz consigo detalhes que merecem toda a atenção devida, por tal razão, cada disputa é um novo instrumento convocatório!

Acessem: licitacoes.ufsc.br e conheçam mais sobre o novo Decreto do Pregão.

Disponibilizamos uma série de materiais sobre este dispositivo que poderão auxiliá-los a compreender melhor cada uma das inovações.



3

O DPL **não responderá a questionamentos/impugnações direcionados exclusivamente aos respectivos requerentes**, sendo de responsabilidade integral dos mesmos acompanharem as manifestações, atualizações e/ou respostas relativas ao Pregão no portal licitacoes.ufsc.br, acessando o menu **“Editais de Licitações”** e preenchendo o número do certame ou por meio do portal **COMPRASNET**.



4

Todos os **pedidos de esclarecimento/impugnações serão respondidos em consonância com os prazos estipulados no Edital**, não sendo necessário replicar o mesmo requerimento, ou ainda, proceder com contatos a fim de obter o prazo de resposta dos mesmos, restando aguardar.



5

O licitante poderá confirmar o recebimento dos pedidos de esclarecimentos/impugnações por parte do DPL em consulta ao portal licitacoes.ufsc.br (menu “Editais de licitações”), onde os questionamentos e respectivos protocolos estarão disponibilizados. A publicação dos pedidos de esclarecimento/impugnações confirmam o recebimento dos mesmos, dispensando qualquer outro tipo de contato ou protocolo para confirmação do recebimento. Sendo o requerente responsável pelo atendimento dos prazos legais previstos no edital.



6

Informações referentes a eventuais alterações e/ou republicações de avisos de licitação serão divulgadas exclusivamente por meio dos recursos oficiais de publicação, quais sejam: DOU, COMPRASNET e portal do DPL. Não responderemos e-mails questionando sobre previsões de datas para republicações, bem como, não prestaremos informações por contato telefônico.



7

Informações acerca de reaberturas de sessões de certames em andamento e prazos recursais serão divulgadas unicamente por meio de avisos/comunicados disponibilizados pelo(a) Pregoeiro(a) responsável no sistema eletrônico COMPRASNET.



8

O DPL não encaminha seus Editais e/ou Anexos diretamente ou de forma individualizada aos interessados, que poderão acessá-los nos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br. O DPL não responderá a solicitações de envio de arquivos referentes aos certames em formatos diversos dos previstos neste Edital.



9

O DPL não solicita envio de documentos por meio de correios ou serviços equivalentes. A documentação será solicitada nos formatos previstos no Edital, exceto se requisitada de forma diversa pelo(a) Pregoeiro(a), caso em que o ato será registrado no sistema eletrônico durante a realização do certame.



10

Vistas aos processos serão concedidas pelo DPL quando os mesmos estiverem em tramitação nesta unidade e desde que o requerimento atenda às regras definidas no instrumento convocatório e no portal do Departamento (menu “Acesso à informação”). Vistas a documentos diversos ou processos em tramitação em outros Departamentos deverão ser requeridas ao setor de acesso à informação da UFSC, por meio do [sítio www.acessoainformacao.ufsc.br](http://www.acessoainformacao.ufsc.br).

Para consultar se o processo está tramitando no DPL, acesse o menu:

“Quadro de indicadores e movimentação de processos no DPL” – Verifique a coluna movimentação.



11

Questionamentos de licitantes acerca dos atuais prestadores de serviços ou fornecedores da UFSC não serão respondidos pelo DPL, considerando que não se vinculam a elementos necessários para elaboração de proposta. Para esse tipo de requerimento o Departamento esclarece que, conforme previsto neste Edital:

- Os licitantes que desejarem obter informações concernentes ao(s) atual(is) prestador(es) de serviço(s) ou fornecedor(es) do objeto referente ao presente certame deverão requerê-las por meio dos canais de acesso à informação da UFSC ou diretamente aos Departamentos ou Unidades responsáveis pelas fases de execução do objeto, não cabendo ao DPL prestar esclarecimentos nesse sentido.
- O DPL desconsiderará todos os e-mails que tratam de atividades sob responsabilidade de outros setores, tais como: envio de notas de empenho, envio de atas de registro de preços, adesões a atas de registro de preços, contratos, envio de notas fiscais, pagamentos. Os contatos para tratar destes assuntos devem ser direcionados exclusivamente para o(s) respectivo(s) setor(es) responsável(eis).



12

O agendamento de visitas técnicas, se for o caso, deverá ser direcionado exclusivamente às unidades requerentes dos respectivos objetos/itens da licitação, conforme orientações, setores e contatos indicados no instrumento convocatório. Encaminhamentos dessa natureza junto ao DPL serão automaticamente desconsiderados. Está sob responsabilidade do licitante a perda de prazo quanto a eventuais agendamentos.



13

Dúvidas acerca de acessos e funcionalidades do sistema eletrônico COMPRASNET deverão ser dirimidas com a leitura do Manual do Fornecedor, disponível em :

<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/publicacoes2/manuais>

Ou por meio de consulta junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), e-mail css.serpro@serpro.gov.br. Destaca-se, assim, que o DPL não responderá a dúvidas dessa natureza.

Todo interessado em participar de nossos certames detém a responsabilidade integral em obter informações a respeito das funcionalidades do sistema, uma vez que não temos acessos às funções destinadas aos fornecedores, assim, não iremos esclarecer dúvidas quanto à operacionalização do sistema COMPRASNET.



14

A participação no presente Pregão implica a aceitação integral e irrevogável de todas as condições estabelecidas neste Edital e nos Anexos que dele fazem parte, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, não cabendo quaisquer alegações posteriores de desconhecimento sobre as regras da disputa licitatória.



15

Procedimento de Adesão aos nossos registros de preços (CARONA): **Não deverão ser encaminhadas solicitações de carona para o e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br.**

Carona referente a materiais de consumo ou permanente: Entrar em contato exclusivamente com o Departamento de Compras (DCOM), seguindo as orientações do portal dcom.proad.ufsc.br.

Carona referente a serviços: Entrar em contato exclusivamente com o Departamento de Projetos, Contratos e Convênio (DPC), seguindo as orientações do portal dpc.proad.ufsc.br.

Atenção: O DPL não operacionaliza nenhum procedimento associado às solicitações de adesões/carona, nem mesmo encaminha solicitações a outros setores, cabendo aos interessados buscarem maiores orientações diretamente junto às citadas unidades ou através da central telefônica da UFSC – (48)3721-9000 e solicitando a transferência direta a um destes departamentos.



16

Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico www.licitacoes.ufsc.br, sob pena de desclassificação de propostas por desatenção/divergência em relação à descrição apresentada no edital.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL

Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Sítio: www.licitacoes.ufsc.br



EDITAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 206/2020 – SRP

É de fundamental importância a leitura integral e minuciosa do Edital e seus Anexos, bem como da legislação pertinente. Este Edital contempla as inovações trazidas pelo Decreto 10.024/2019, portanto é indispensável que os licitantes conheçam as novas orientações, tendo como uma das principais inovações a apresentação concomitante da proposta e dos documentos de habilitação previamente à abertura do certame, via sistema COMPRASNET.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por intermédio do Departamento de Licitações (DPL), face ao disposto no processo supra identificado, torna público que está instaurando licitação para **REGISTRO DE PREÇOS**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018, do Decreto 10.024, de 23 de setembro de 2019, bem como, no que couber, das determinações constantes da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas posteriores alterações, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, e da Orientação Normativa nº 47, dada pela Portaria nº 124 da AGU, de 25 de abril de 2014, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, tipo **MENOR PREÇO**, segundo as condições estabelecidas no presente Instrumento Convocatório e seus Anexos, cujos termos igualmente o integram.

1. DO OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto o **Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**, conforme necessidade estimada e descrição no Anexo I (Termo de Referência).

1.1.1. Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico www.licitacoes.ufsc.br

1.1.2. Todos os interessados na disputa deste certame ficam cientificados acerca da especificação final a ser considerada para a oferta de suas propostas e, portanto, para a execução do objeto futuramente.

2. DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO

- 2.1. A sessão pública deste Pregão Eletrônico será aberta por comando do(a) Pregoeiro(a) com a utilização de sua chave de acesso e senha, no endereço eletrônico, data e horário abaixo discriminados:

Dia: 11 de agosto de 2020

Horário: 14h30min (horário de Brasília/DF)

Endereço eletrônico: www.comprasgovernamentais.gov.br

Código UASG: 153163

- 2.2. Não havendo expediente na UFSC ou ocorrendo qualquer fato superveniente, tal como instabilidade do sistema eletrônico COMPRASNET, que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico, salvo comunicação do(a) Pregoeiro(a) em sentido contrário.

2.2.1. Esta informação estará disposta automaticamente nos canais de comunicação previstos neste ato convocatório, sendo dispensável o envio de questionamento a respeito desta tratativa, os quais serão desconsiderados automaticamente.

- 2.3. Considerando os pressupostos legais do Decreto nº 10.024/2019, e de modo a resguardar a ampla segurança, transparência e isonomia entre os licitantes, todos os procedimentos inerentes aos certames licitatórios da UFSC serão realizados unicamente por meio eletrônico, sendo que nenhum tipo de informação, esclarecimento, dúvida ou outras questões, será tratado mediante contatos do tipo telefônico ou presencial. Os contatos deverão se limitar ao endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br quando se tratar de períodos antecedentes ao término da fase de disputa de lances. Após esta fase, as manifestações deverão ocorrer, preferencialmente, por meio do sistema eletrônico COMPRASNET ou por meio do referido endereço eletrônico, devendo seguir as orientações do(a) Pregoeiro(a).

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 3.1. O crédito necessário ao atendimento das despesas da presente licitação correrá à conta do Orçamento da UFSC.

4. DO CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 4.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que atenderem todas as exigências deste Edital e seus Anexos, bem como que estiverem previamente cadastrados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e perante o provedor do sistema eletrônico, no Portal de Compras do Governo Federal (COMPRASNET), no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.
- 4.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal intransferível para acesso ao sistema eletrônico, sendo que o credenciamento e sua manutenção dependerão de registro atualizado no SICAF.
- 4.3. O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante legal, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSC responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros, devendo o licitante comunicar formalmente ao provedor do sistema sobre qualquer irregularidade quanto ao uso da senha.

- 4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 4.5. Os licitantes serão responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 4.6. Caso o licitante possua qualquer tipo de dúvida quanto à operacionalidade do sistema eletrônico, o mesmo deverá recorrer previamente ao manual do fornecedor disponibilizado no portal COMPRASNET, ou buscar auxílio junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) por meio de um de seus canais de comunicação.
- 4.6.1. Não cabe ao DPL prestar ao licitante quaisquer informações ou orientações no tocante às funcionalidades do sistema, bem como buscar informações, esclarecimentos ou documentos junto ao provedor do sistema eletrônico, uma vez que os canais indicados no portal são os meios recomendados para estes fins e, ainda, pelo fato de que o DPL não dispõe de acesso às ferramentas do sistema destinadas ao fornecedor.
- 4.6.2. O licitante é o único responsável por obter todas as orientações necessárias quanto às funcionalidades do sistema eletrônico COMPRASNET no tocante a modalidade licitatória em que almeja participar, cabendo a este, de maneira bastante antecipada, dotar-se de todas as informações e capacitações necessárias para fins de atuar no uso desta ferramenta, não cabendo recorrer ao DPL para o esclarecimento de dúvidas operacionais sobre o sistema eletrônico.
- 4.7. **Em face da Lei Complementar nº 147/2014 e da Orientação Normativa nº 47, dada pela Portaria nº 124 da AGU, de 25 de abril de 2014, caso a presente licitação seja dividida em itens ou lotes/grupos, conforme indicação do Anexo I (Termo de Referência), será adotada a participação exclusiva de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, de acordo com o que estabelece o art. 34 da Lei nº 11.488/2007, somente em relação aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja igual ou inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), se houver, desde que não haja a subsunção a quaisquer das situações previstas pelo art. 10º do Decreto nº 8.538/2015.**
- 4.8. **Não poderá(ão) participar deste Pregão:**
- a) Fornecedor suspenso de participar de licitação e impedido de contratar com a UFSC, durante o prazo da sanção aplicada.
 - b) Fornecedor declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação.
 - c) Fornecedor impedido de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada.
 - d) Fornecedor em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução, liquidação, fusão, cisão ou incorporação.
 - e) Empresas em recuperação judicial, cujo plano proíba a contratação com o Poder Público ou cujo plano não tenha sido, ainda, objeto de aprovação ou mesmo haja sido rejeitado pelo juízo recuperacional, nos termos do art. 52 da Lei nº 11.101/2005.
 - f) Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.
 - g) Qualquer interessado que se enquadre nas hipóteses previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993.

- h) Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- i) Sociedades estrangeiras não autorizadas a funcionar no país.
- j) Consórcio de pessoas jurídicas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- k) Instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017).
 - k.1) É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.
- l) Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507/2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção e/ou familiar de:
 - l.1) Detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - l.2) De autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
 - l.3) Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813/2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203/2010).

5. DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS

- 5.1. **Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública**, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá **impugnar** o ato convocatório deste Pregão **exclusivamente** através do **endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, até às 18h00min, no horário oficial de Brasília/DF.
- 5.2. O(A) Pregoeiro(a), com base em parecer ou auxílio dos setores responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus Anexos, quando necessário, bem como de outros setores técnicos da Instituição, **decidirá sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.**
- 5.3. A impugnação não possui efeito suspensivo.
- 5.4. Os pedidos de **esclarecimentos** devem ser enviados ao(à) Pregoeiro(a) **até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente** para o **endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**.
- 5.5. O(A) Pregoeiro(a), com base em parecer ou auxílio dos setores responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus Anexos, quando necessário, bem como de outros setores técnicos da Instituição, **responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento dos pedidos.**
 - 5.5.1. As respostas aos pedidos de esclarecimentos vincularão os participantes e a Administração.
- 5.6. Não serão consideradas as impugnações e os pedidos de esclarecimentos encaminhados para outros endereços eletrônicos que não o supramencionado.
- 5.7. Serão imediatamente descartados pedidos de esclarecimentos que intencionem análise prévia de documentações ou descrições de modelos de produtos que o licitante almeja apresentar e/ou ofertar para a

disputa do certame licitatório, haja vista que todas as análises serão efetuadas estritamente em momento oportuno, conforme o estabelecido no instrumento convocatório e de acordo com o princípio do julgamento objetivo.

5.8. Todas as **respostas referentes às impugnações** e/ou aos pedidos de **esclarecimentos** serão disponibilizadas **exclusivamente** nos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br, cabendo aos licitantes a responsabilidade de acompanhar as respostas e respectivos encaminhamentos nesses canais indicados.

5.8.1. Não cabe ao DPL qualquer responsabilidade por quaisquer desconhecimentos, por parte dos licitantes, decorrentes do não acompanhamento das informações prestadas nos sítios acima mencionados.

5.9. O DPL não encaminhará respostas a impugnações e/ou pedidos de esclarecimentos ao endereço eletrônico do requerente, com vistas a promover a ampla transparência a todos que tenham interesse no acesso a informações relativas aos certames licitatórios. As respostas serão disponibilizadas nos sítios indicados no **item 5.8**.

5.10. É indispensável que, previamente ao envio de quaisquer pedidos de esclarecimentos, o licitante consolide uma leitura plena e atenta do Edital e de seus Anexos, de modo que possa dirimir eventuais dúvidas ou, caso necessário, possa formulá-las e encaminhá-las de maneira conjunta.

5.10.1. Antes do envio de qualquer pedido de questionamento o licitante deverá acessar os canais de comunicação citados nos **item 5.8** de modo a verificar se as eventuais dúvidas que possa ter suscitado já não estejam esclarecidas por meio de encaminhamentos anteriormente recebidos, otimizando, assim, sua análise do edital e evitando a duplicidade de requerimentos.

5.11. O Edital e seus respectivos Anexos serão disponibilizados no mesmo formato a todos os licitantes nos sítios indicados no **item 5.8**.

5.11.1. Caso o sistema eletrônico COMPRASNET não comporte algum Anexo do Edital, os arquivos serão disponibilizados no sítio do DPL, sendo que não serão atendidas quaisquer solicitações, por parte dos licitantes, de envios de arquivos em formatos distintos daqueles inicialmente fornecidos, não cabendo insistências ou contatos telefônicos.

5.12. Os licitantes que desejarem obter informações concernentes ao(s) atual(is) prestador(es) de serviço ou fornecedor(es) do objeto referente ao presente certame, deverão requerer tais informações por meio dos canais de acesso à informação da UFSC ou diretamente aos departamentos ou unidades responsáveis pelas fases de execução do objeto, não cabendo ao DPL prestar esclarecimentos nesse sentido.

5.12.1. Questionamentos direcionados neste sentido serão automaticamente descartados sem qualquer menção, uma vez que não estão relacionados a elementos do ato convocatório ou, ainda, em diretrizes que subsidiem informações necessárias para a correta elaboração da proposta por parte dos interessados em nossos certames. Assim, fica desde já respondido por este item o posicionamento do Departamento quanto a eventuais encaminhamentos com este teor.

6. DAS DECLARAÇÕES E DA PROPOSTA EXCLUSIVAMENTE NO SISTEMA COMPRASNET

6.1. No momento do cadastramento da proposta e dos documentos de habilitação, antes da abertura do certame, o licitante deverá apresentar eletronicamente, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET e de acordo com as marcações disponíveis (SIM ou NÃO), as declarações relacionadas nas alíneas a seguir:

- a) Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.
- b) Declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas no ato convocatório e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos neste Edital.
- c) Declaração, sob as penas da lei, de que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- d) Declaração de não possuir em seus quadros trabalhadores menores de 18 (dezoito) anos executando atividades em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho aos menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e do art. 27, V da Lei nº 8.666/1993.
- e) Declaração de elaboração independente de proposta, nos termos da Instrução Normativa nº 2 do SLTI/MPOG, de 16 de setembro de 2009.
- f) Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.
- 6.2.** As propostas comerciais deverão ser apresentadas no sistema COMPRASNET de forma clara e objetiva, devendo conter obrigatoriamente, **sob pena de desclassificação:**
- a) **O preço unitário e total do item cotado**, como estabelecido no Anexo I (Termo de Referência), formulado em moeda nacional, considerando-se 4 (quatro) casas decimais, devendo estar incluídos todos os custos com frete, tributos, seguros, encargos previdenciários, trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.
- b) **A descrição do objeto cotado**, indicando elementos e informações pertinentes, desde que não identifiquem o licitante.
- 6.2.1.** As propostas deverão conter, ainda, **a indicação do fabricante, marca e modelo do objeto cotado**, sendo que **a ausência destas informações poderá acarretar a desclassificação do licitante.**
- 6.2.2.** O licitante deverá preencher os campos marca e modelo com apenas uma indicação em cada qual, correspondente ao produto ofertado, sob pena de ser desclassificada caso não estiver de acordo.
- 6.2.3.** Não é permitida a indicação de duas marcas/modelos ou alternatividade entre os mesmos.
- 6.2.4.** O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, caso o previsto não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666/1993.
- 6.2.5.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.3.** Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e a descrição publicada no sistema eletrônico COMPRASNET, prevalecerão as constantes deste Edital, publicado no endereço eletrônico **www.licitacoes.ufsc.br**.
- 6.4.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade no cumprimento das disposições nela contida, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência (Anexo I), assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto desta licitação nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos,

ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita entrega deste objeto, promovendo, quando requerido, sua substituição e, assim, atendendo fielmente aos preceitos estabelecidos no edital e seus anexos.

6.4.1. Caberá aos interessados sanarem eventuais dúvidas previamente a abertura do certame, de modo que alegações posteriores por desconhecimento ou dúvidas de interpretações não serão motivos para o descumprimento das obrigações previamente elencadas no ato convocatório.

6.4.2. Todos os esclarecimentos deverão ser encaminhados em consonância com as diretrizes do **item 5** deste edital.

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

7.1. Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado, preço e os documentos elencados no **item 7.7**, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública. **Os critérios de aceitabilidade das propostas estão indicados, com detalhes, no item 11 do Edital, e os critérios de habilitação das empresas estão indicados no item 12 do Edital.**

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

7.3.1. Destaca-se, assim, a manutenção do sigilo quanto à identificação do licitante até o encerramento da fase de lances, uma vez que o(a) Pregoeiro(a), por funcionalidade restrita do sistema COMPRASNET, não detém qualquer acesso a tais documentos inseridos pelos licitantes até a conclusão da respectiva fase.

7.4. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo indicado no §2º do Art. 38 do Decreto 10.024/2019, sendo este de **2 (duas) horas**.

7.4.1. É oportuno salientar que não se enquadra nessa possibilidade o envio de documentação habilitatória, a qual deve ser enviada, obrigatoriamente, junto com a proposta, antes da abertura do certame.

7.4.2. Consideram-se como documentos complementares à proposta e à habilitação dos licitantes aqueles tratados de maneira adicional pelo(a) Pregoeiro(a) no transcurso do pregão, ou seja, aquela documentação não prevista inicialmente no edital para inserção no sistema COMPRASNET. Por tal razão, tal documentação está sendo tratada como complementar.

7.5. O(A) Pregoeiro(a) poderá, no julgamento das propostas e habilitação, sanar erros ou falhas que **não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica**, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

7.5.1. Considerando os pressupostos do ato de diligenciar, o(a) Pregoeiro(a) poderá dotar-se desta prerrogativa no transcurso das sessões para, com base no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993, convocar o licitante detentor da melhor proposta para efetuar ajustes ou correções em sua proposta

e/ou documentos, atribuindo-lhe um prazo para o atendimento desta correção/ajuste, sob pena de desclassificação/inabilitação no caso de não atendimento da solicitação.

7.5.2. O prazo citado no subitem anterior não se confunde com a prerrogativa citada no **item 7.4**, uma vez que a tratativa deste subitem reporta-se à mera diligência referente à documentação já apresentada pelo licitante, não se traduzindo no direito de remessa complementar, assim, o licitante deverá atender rigorosamente ao prazo que vier a ser definido pelo(a) Pregoeiro(a), que será de no mínimo 10 (dez) minutos, podendo ser convocado tanto pelo sistema COMPRASNET ou através de seu e-mail, registrado no SICAF.

7.6. Na proposta comercial dos licitantes, recomenda-se a inserção dos seguintes dados mínimos:

- a) Razão Social.
- b) Endereço completo (incluindo CEP).
- c) Telefone comercial e celular (se houver).
- d) Número do CNPJ/MF, inscrição estadual e inscrição municipal.
- e) Dados bancários (nº do banco, nº da agência bancária, nº da conta corrente e nome da praça de pagamento).
- f) E-mail comercial da empresa.
- g) Dados do Representante Legal que irá firmar a contratação ou assinar a ata de registro de preços, tais como: nome completo, RG e CPF, número do telefone (preferencialmente móvel) e endereço eletrônico (e-mail).
- h) Especificação detalhada e completa do objeto ofertado, que não poderá ser inferior as especificações do termo de referência.
- i) Valores unitários, quantitativos e a totalização por item de interesse do licitante.
- j) Modelo, fabricante, marca e origem do item, além de outras informações relevantes sobre o item ofertado (caso o licitante julgue pertinente).
- k) Validade da proposta que deverá ser de 100 (cem) dias a contar da data de abertura do certame; havendo a menção diferenciada deste prazo, o mesmo será desconsiderado e prevalecerá a regra estabelecida nesta alínea como condição de participação, não sendo, assim, motivo para desclassificação da proposta no caso de divergência;
- l) Número do pregão e nome da instituição UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.
- m) Indicação de link ou site do fabricante onde seja possível consultar maiores informações a respeito da especificação do produto ofertado, sua origem e outras informações;
- n) Apresentação das propostas individualizadas de acordo com os itens de interesse do licitante e respeitando a inserção dos mesmos no sistema COMPRASNET.

7.6.1. Reitera-se que a apresentação da proposta deverá seguir os moldes previstos no **item 7.1**.

7.7. Concomitantemente com o documento da proposta comercial e os documentos de habilitação, os licitantes poderão encaminhar, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, os documentos elencados a seguir:

- a) Catálogos comerciais dos produtos ofertados.
- b) Manuais dos produtos ofertados.
- c) Fichas comerciais dos produtos ofertados.

- d) *Datasheet* dos produtos ofertados.
- e) Fotos com detalhes dos produtos ofertados.

7.7.1. Na fase de aceitação da proposta e a critério do(a) Pregoeiro(a) e da equipe de apoio, caso entendam como pertinente, poderá ser solicitada documentação complementar ao licitante, no que tange à inserção dos documentos propostos no *caput*, razão que motivaria a concessão do prazo de 2 (duas) horas para a sua complementação.

7.7.2. Caso seja do interesse do licitante, o mesmo poderá anexar quantos documentos julgar pertinente em relação ao **item 7.7** para cada um dos produtos ofertados.

8. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

8.1. Na data e horário previstos neste Edital terá início a sessão pública do Pregão com a divulgação das propostas de preços, e início da etapa de lances no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.

8.2. **Os licitantes deverão acompanhar as operações no sistema eletrônico COMPRASNET durante todas as sessões públicas do Pregão, mesmo após o encerramento da etapa de lances, ficando responsáveis pelos ônus decorrentes da perda de negócios por sua desconexão ou pela inobservância de quaisquer mensagens ou avisos emitidos pelo sistema.**

8.3. **O(A) Pregoeiro(a) analisará as propostas apresentadas, com a prerrogativa de desclassificar motivadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.**

8.4. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.5. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

8.7. **A proposta que identificar o licitante será desclassificada.**

8.7.1. **Aplica-se aos casos para a identificação nas propostas inseridas nos campos específicos do sistema COMPRASNET, não se confundindo com a exigência estampada no item 7.6.**

8.7.2. **O licitante não poderá adotar qualquer menção que possa identificá-lo previamente a conclusão da fase de lances.**

9. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

9.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances sucessivos de preços exclusivamente por meio do sistema eletrônico COMPRASNET.

9.2. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

9.3. Será adotado para o envio de lances neste pregão eletrônico o seguinte modo de disputa:

9.3.1. **Aberto:** os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital: menor preço.

- 9.4. O licitante poderá registrar lances intermediários, entendidos como lances iguais ou superiores ao menor já ofertado, porém, inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante.
- 9.5. O intervalo mínimo de diferença de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser ofertada levando em consideração a parametrização dos valores dos itens em disputa, conforme a tabela a seguir:

VALORES UNITÁRIOS DOS ITENS PARÂMETROS PARA DEFINIÇÃO DO INTERVALO DIFERENCIADO ENTRE LANCES	INTERVALO MÍNIMO ENTRE OS LANCES
De R\$ 0,01 à R\$ 50,00	0,5%
De R\$ 50,01 à R\$ 100,00	1,0%
De R\$ 100,01 à R\$ 500,00	2,0%
De R\$ 500,01 à R\$ 1.000,00	3,0%
Acima de R\$ 1.000,00	5,0%

- 9.5.1. Embora o parâmetro disposto no **item 9.5** para intervalo mínimo entre lances esteja definido em percentual, o mesmo deverá ser traduzido pelo licitante, quando de seu lançamento no COMPRASNET, para valores em reais.
- 9.6. No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 9.6.1. A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 9.6.2. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida no **item 9.5**, a sessão pública será encerrada automaticamente.
- 9.7. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do **item 9.5**, o(a) Pregoeiro(a) poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances em prol da consecução do melhor preço.
- 9.8. Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, pelo sistema, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.
- 9.9. No caso de desconexão do(a) Pregoeiro(a) no decorrer da etapa competitiva do Pregão, se o sistema permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do(a) Pregoeiro(a) aos participantes, cujo intervalo mínimo entre o aviso e a reabertura do certame não será inferior a 24 (vinte e quatro) horas.
- 9.10. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema.
- 9.11. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 9.12. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta inicialmente cadastrada no sistema eletrônico COMPRASNET. Caso o licitante apresente lances, mas em determinado momento desista de continuar ofertando-os, valerá o último lance por ele registrado, para efeito de ordenação das propostas.

- 9.13. Durante a etapa de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 9.14. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 9.15. **Se, após o término da fase competitiva, o licitante solicitar pedido de desclassificação de sua proposta ou lance, poderá ser submetido a processo administrativo, em cumprimento do art. 7º da Lei nº 10.520/2002, para apuração da sua responsabilidade quanto à oferta de lance e posterior desistência ou não encaminhamento da proposta quando solicitada, observadas, ainda, as sanções administrativas previstas neste Edital.**
- 9.16. Caso o licitante tenha a intenção de requerer a exclusão de um lance, ainda durante a disputa de lances, ou requerer a desistência de sua proposta, considerando o término da disputa de lances, estas solicitações somente serão aceitas mediante envio de documento formal para o endereço licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, durante a fase referente à solicitação, quais sejam, disputa de lances ou aceitação.
- 9.16.1. O documento formal deve ser devidamente elaborado, datado e assinado pelo licitante, com as justificativas da desistência e razões pelas quais solicita sua desclassificação, informando o item e o valor ofertado para o qual deseja solicitar o cancelamento. Ademais, no documento o licitante deve mencionar claramente que está ciente de que descumpriu o regramento do Edital e que está amplamente de acordo com as possíveis sanções que poderá sofrer, em consonância com o disposto neste instrumento convocatório.
- 9.16.2. Nenhum pedido de desistência de proposta será aceito sem a observância das disposições acima mencionadas, de maneira informal ou diversa do estipulado neste Edital, uma vez que o pedido de desclassificação deverá integrar os autos que deram origem à disputa licitatória.
- 9.16.3. O pedido de desclassificação de proposta deverá ser encaminhado exclusivamente por meio do endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, com prazo limitado ao encerramento da fase de aceitação, sendo que, transcorrida esta fase, o pedido não mais será aceito, cabendo apenas o declínio no momento da assinatura da(o) Ata/Contrato sob a pena das sanções previstas no edital.
- 9.17. Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos Art. 44 e Art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do Art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.
- 9.18. Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do **item 9.12**, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.
- 9.19. Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

10. DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

- 10.1. O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte **deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET**, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, estando apto a usufruir do tratamento estabelecido nos art. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123/2006.
- 10.1.1. A assinalação, no campo do sistema eletrônico COMPRASNET, de que “não” cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 apenas produzirá o efeito de o licitante

não ter direito ao tratamento favorecido previsto nesta Lei, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.2. No que se refere aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), se houver, após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

10.2.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema e sob pena de decair do direito concedido, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor máximo fixado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão.

10.2.2. Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, o sistema, de forma automática, convocará os licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na condição prevista no *caput*, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.2.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no *caput* desta condição, o sistema eletrônico COMPRASNET fará sorteio eletrônico entre tais fornecedores, definindo e convocando automaticamente o vencedor para o encaminhamento da oferta final de desempate.

10.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

11. DA ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS

11.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

11.2. Caso haja negociação de preços e/ou necessidade de envio de documentos complementares, a depender do caso concreto e da efetiva necessidade, será concedido o **prazo de 2 (duas) horas**, contado da solicitação do(a) Pregoeiro(a) via sistema COMPRASNET, para envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação e/ou dos documentos complementares.

11.2.1. O prazo elencado anteriormente somente será concedido nos casos em que o(a) Pregoeiro(a), por meio do chat do sistema COMPRASNET, venha efetivamente solicitar o documento de proposta adequada ao último lance ofertado, o que poderá ser substituído a critério do(a) Pregoeiro(a) pelos registros no sistema operacional do pregão.

11.2.2. A concessão do prazo de 2 (duas) horas não se aplica para o envio de documentação obrigatória, ou seja, aquela já prevista inicialmente no edital.

11.2.3. O referido prazo somente será aplicado para a remessa de documentos no âmbito de diligências e que versam sobre a complementação da análise do(a) Pregoeiro(a) a respeito dos documentos já inseridos pelo licitante anteriormente, ou seja, não se confundem com documentos obrigatórios.

11.2.4. A prática de diligenciar, sustentada com base no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993, realizada pelo pregoeiro durante qualquer fase do certame, não confere ao licitante o prazo de 2 (duas) horas para

se manifestar quanto as eventuais convocações no chat ou atendimento de diligências proferidas por meio de encaminhamentos direcionados ao e-mail do licitante, nos moldes previstos nos **subitens 7.5.1 e 7.5.2.**

- 11.3.** No caso de **comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio de documento complementar que possa vir a ser solicitado ao longo das sessões utilizando-se do sistema eletrônico COMPRASNET**, a documentação **poderá ser enviada exclusivamente** para o endereço eletrônico **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a), sendo que tal documentação será divulgada posteriormente no sítio do DPL para conhecimento de todos os participantes.
- 11.3.1.** Qualquer documentação recebida fora do prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a) será considerada intempestiva para fins de julgamento, mesmo que por remessa diretamente no endereço eletrônico citado no **item 11.3.**
- 11.4.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para a contratação no edital, e verificará a habilitação do licitante, observado o disposto no **item 12** do edital.
- 11.4.1.** O(A) Pregoeiro(a) poderá realizar questionamentos no chat e definir um prazo para manifestação, que será de no mínimo 10 (dez) minutos, e deverá ser obedecido pelo licitante, sob pena de desclassificação.
- 11.4.2.** Saneamento de dúvidas, por parte do(a) Pregoeiro(a) e/ou da Equipe de Apoio, que não envolvam o envio de documentação complementar, como, por exemplo, questionamentos técnicos acerca das especificações do objeto ofertado, não se enquadram na concessão do prazo de 2 (duas horas) mencionado no **item 11.2.** Cabe aos licitantes a atenção ao chat do sistema COMPRASNET durante todas as etapas do certame, sendo a eles atribuída a responsabilidade pela possível intempestividade e consequente desclassificação/inabilitação.
- 11.4.3.** Estes questionamentos elencados no subitem anterior encontram assento no §3º do Art. 43 da Lei nº 8.666/1993 e sustentam-se como diligências processuais, prerrogativa a ser operacionalizada a qualquer tempo pela Administração, não conferindo ao licitante o direito de atendê-la no prazo 2 (duas) horas, todavia, será assegurado um prazo mínimo de 10 (dez) minutos para manifestação.
- 11.4.4.** A não manifestação do licitante a qualquer diligência do(a) Pregoeiro(a), dentro do prazo estabelecido, seja via chat ou e-mail, poderá acarretar na sua desclassificação.
- 11.4.5.** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto entre as propostas subsequentes. O desempate será realizado automaticamente pelo sistema COMPRASNET, a partir da convocação das empresas com propostas válidas.
- 11.5.** Quando a proposta do licitante vencedor não atender ao quantitativo total estimado para a contratação, poderá ser convocada a quantidade de licitantes necessária para alcançar o total estimado, respeitada a ordem de classificação, observado o preço da proposta vencedora, precedida de posterior habilitação nos termos do **item 12** do edital.
- 11.6.** Não se aceitará proposta com valores unitário ou global superiores aos valores máximos fixados neste Edital ou com preços manifestamente inexequíveis, ressalvado o disposto nos itens seguintes.
- 11.7.** Todas as propostas ofertadas para fins de disputa deste pregão, obrigatoriamente deverão contemplar todos os custos com frete, tributos, seguros, e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução do objeto deste certame, não cabendo alegações futuras ou requerimentos posteriores quanto a desconhecimentos desta natureza, os quais serão de inteira responsabilidade do licitante.

- 11.8.** Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a serviços/produtos/materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 11.8.1.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 11.8.2.** Quando os documentos solicitados forem comuns a mais de um item/grupo para os quais o licitante possua proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o anexo, por meio do sistema COMPRASNET, para apenas um dos itens/grupos.
- 11.9.** Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá temporariamente o Pregão para que seja analisada a compatibilidade dos produtos/materiais ofertados com as características constantes do presente Edital.
- 11.9.1.** Ocorrendo a suspensão prevista no **item 11.9**, o(a) Pregoeiro(a) notificará os participantes da data e horário de reabertura do Pregão para conclusão da etapa de aceitação das propostas e consequente início das demais etapas do certame.
- 11.10.** A desclassificação de uma proposta por incompatibilidade do produto/material ofertado com as especificações descritas no Anexo I (Termo de Referência) **poderá, conforme caso e a juízo do(a) Pregoeiro(a), ser precedida de pareceres técnicos da equipe de apoio do Pregão**, ou de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da UFSC ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas externas a ela.
- 11.11.** Se a proposta que apresentou o menor lance não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação contidas no **item 12** deste Edital, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às exigências deste Edital.

12. DA HABILITAÇÃO

- 12.1.** Encerrada a etapa de lances da sessão pública, a negociação e a análise da proposta, o(a) Pregoeiro(a) irá analisar a documentação de habilitação do licitante detentor da melhor proposta.
- 12.2.** Destaca-se que, conforme previsto no **item 7.1**, após a divulgação do edital no sítio eletrônico e até a abertura do certame, os licitantes já deverão ter encaminhado, exclusivamente por meio do sistema COMPRASNET, os documentos referentes à Proposta Comercial exigidos no edital juntamente com os documentos de habilitação exigidos no **item 12** do Edital.
- 12.3.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 12.3.1.** SICAF.
- 12.3.1.1.** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 12.3.1.2.** A possível tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 12.3.1.3.** O licitante poderá ser convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 12.3.2.** Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

- 12.3.3. Constatado o descumprimento das condições de participação, o(a) Pregoeiro(a) inabilitará o licitante.
- 12.3.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 12.4. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 12.4.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes durante todo o transcurso licitatório, ou encaminhar via sistema COMPRASNET, no momento do cadastramento da proposta, a respectiva documentação vigente.
- 12.4.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo(a) Pregoeiro(a) lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 12.4.3. Caso o pregoeiro não obtenha sucesso na consulta aos sítios eletrônicos no momento da habilitação, como por exemplo, a certidão não esteja disponível em tais meios de consulta e não tenha sido anexada pelo licitante, automaticamente o julgamento será pela inabilitação.
- 12.4.4. O licitante poderá optar em anexar conjuntamente suas certidões quando do momento do cadastramento de seus documentos e propostas no sistema COMPRASNET, de modo a evitar inconvenientes ou inviabilidade de acesso a estes documentos, que possam resultar em sua inabilitação, caso seu cadastro não esteja efetivamente atualizado junto ao SICAF.
- 12.5. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema COMPRASNET, no prazo de até 02 (duas) horas a contar da convocação do(a) Pregoeiro(a), sob pena de inabilitação.
- 12.5.1. A concessão do prazo de 2 (duas) horas citadas no item anterior não se aplica ao envio de documentação obrigatória, ou seja, aquela já prevista inicialmente no edital.
- 12.5.2. É importante esclarecer que a prerrogativa da concessão das 2 (duas) horas aplica-se exclusivamente no âmbito de diligência (complementação), para fins de confirmação dos documentos já apresentados inicialmente, não reportando-se a uma segunda oportunidade para envio de documentos que porventura tenham deixado de ser apresentados no momento obrigatório e previsto neste edital.
- 12.6. Todos os documentos de habilitação complementares, solicitados pelo(a) Pregoeiro(a) após o julgamento da proposta, deverão ser apresentados em formato digital, via sistema COMPRASNET, no prazo de 2 (duas) horas contadas da solicitação do(a) Pregoeiro(a).**
- 12.6.1. No caso de **comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio ou recebimento da documentação pelo sistema eletrônico COMPRASNET**, a documentação **poderá ser enviada exclusivamente** para o endereço eletrônico **licitacoes.dpl@contato.ufsc.br**, no prazo estabelecido no *caput*, sendo que tal documentação será divulgada posteriormente no sítio do DPL para conhecimento de todos os participantes.
- 12.6.2. Depois de transcorrido o prazo estabelecido no *caput*, ou a confirmação de envio dos documentos solicitados, via chat do sistema COMPRASNET, por parte do licitante, não serão considerados para fins de análise, sob qualquer alegação, o envio de documentos de habilitação que deveriam/poderiam ter sido remetidos anteriormente.

- 12.6.3.** Os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.
- 12.6.4.** Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.
- 12.6.5.** Em relação à apresentação de documentação em língua estrangeira pelos licitantes, serão exigidos:
- 12.6.5.1.** No tocante aos documentos para fins de julgamento das propostas (**Fase de Aceitação**):
- a) Os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser apresentados na forma exigida neste edital, preferencialmente acompanhados por tradução livre.
- a.1) Caso a documentação exigida para esta fase seja apresentada em língua estrangeira, ficará a critério do pregoeiro e da equipe de apoio solicitar, em forma de diligência, nos termos do **item 7.5 e seus subitens**, a tradução livre para a língua portuguesa, para fins de consolidar o julgamento da fase de aceitação.
- 12.6.5.2.** No tocante aos documentos para fins de julgamento de habilitação (**Fase de Habilitação**):
- a) No caso da documentação de habilitação, **obrigatoriamente** o licitante quando estrangeiro deverá apresentá-lo em consonância com a forma estabelecida no edital e respeitando as exigências de habilitação, ou mediante documentação equivalente, acompanhado de tradução livre, conforme versa o art. 41 do Decreto nº 10.024/2019, sob pena de inabilitação.
- 12.6.5.3.** Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, os documentos de que tratam estas exigências deverão ser traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados, nos termos dispostos no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- a) Os referidos documentos citados no subitem anterior deverão ser apresentados pelo licitante vencedor no prazo estipulado para assinatura do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, sob pena das sanções previstas no edital.
- 12.6.6.** Quando os documentos complementares solicitados forem comuns a mais de um item/grupo para os quais o licitante possua proposta aceita, o(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o anexo, por meio do sistema COMPRASNET, para apenas um dos itens/grupos.
- 12.7.** Para fins de habilitação, o licitante deverá apresentar as declarações indicadas no **item 6** do edital no momento do cadastramento da proposta, **exclusiva e eletronicamente** em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 12.8.** Caso o licitante esteja com a documentação desatualizada perante o cadastro no SICAF, ou não constem tais informações, deverá encaminhar juntamente com a proposta comercial nos moldes do **item 7.1**, a documentação de habilitação para atendimento deste edital, conforme elencamos:
- a) **Habilitação jurídica:**
- a.1) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- a.2) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoeempreendedor.gov.br.

- a.3) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.
- a.4) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.
- a.5) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
- a.6) No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
- a.7) No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 7.775, de 2012.
- a.8) No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- a.9) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.
- 12.8.1.** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- b) Regularidade fiscal (Federal, Estadual e Municipal) e trabalhista (certidão de débitos trabalhistas perante a Justiça do Trabalho):**
- b.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.
- b.2) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- b.3) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- b.4) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- b.5) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- b.6) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.
- b.6.1) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- b.7) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

- 12.9.** Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
- 12.9.1.** Ressalta-se que esta apresentação deverá ter sido precedida nos moldes previsto no **item 12.2**, não cabendo apresentação posterior a tal previsão.
- 12.9.2.** Em se tratando de **microempresa ou empresa de pequeno porte**, nos termos da Lei Complementar nº 147/2014, havendo alguma **restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista**, será assegurado o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 12.9.2.1.** A não regularização da documentação, no prazo e condições disciplinadas no *caput*, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
- 12.10.** A validade das certidões exigidas corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a UFSC convencionou o prazo como sendo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de o licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.
- 12.11.** Se o licitante não atender às exigências de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital.
- 12.12.** Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor.
- 12.13.** De acordo com as informações constantes de seu sítio, **o DPL não solicita o envio de documentos via correios**, considerando que a disputa ocorre por meio eletrônico.
- 12.13.1.** Caso o(a) Pregoeiro(a), por algum motivo excepcional, solicite o encaminhamento de algum documento por remessa via correios, tal requerimento será registrado no chat do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 12.14.** Destaca-se a necessidade do licitante manter o seu cadastro junto ao SICAF atualizado durante todo o transcurso licitatório ou de enviar com a proposta, nos moldes **do item 7.1**, a respectiva documentação atualizada, sob pena de inabilitação, haja vista não ser mais possível a apresentação durante o certame, a partir de solicitação do(a) Pregoeiro(a), de documento de habilitação que tiver sido exigido no edital no caso de o SICAF estar vencido (por configurar apresentação extemporânea de documento de habilitação).
- 12.15.** Os documentos de cunho habilitatório já constantes do SICAF poderão deixar de ser juntados pelo licitante desde que estejam e mantenham-se devidamente atualizados no curso do certame e contenham todas as informações exigidas no Edital.

13. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 13.1.** Declarado o vencedor, o(a) Pregoeiro(a) abrirá **prazo mínimo de 30 (trinta) minutos**, durante o qual qualquer licitante poderá, **de forma imediata e motivada**, em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET, **manifestar sua intenção de recurso**, com registro da síntese de suas razões.

- 13.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do item anterior, levará a decadência do direito de recurso e consequente adjudicação do objeto da licitação ao vencedor.
- 13.3. O(A) Pregoeiro(a) examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.
- 13.4. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as **razões do recurso** em campo próprio do sistema, no **prazo de 3 (três) dias**, ficando os demais licitantes desde logo intimados para, querendo, apresentar contrarrazões via sistema e em igual prazo, contado a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 13.5. No caso de comprovada inviabilidade no envio dos recursos e/ou das contrarrazões via sistema COMPRASNET, o licitante deverá encaminhar a documentação para o e-mail **licitacoes.dpl@contato.ufsc**, dentro do prazo mencionado no **item 13.4**, juntamente com o respectivo registro de indisponibilidade do sistema.
- 13.6. Os recursos rejeitados pelo(a) Pregoeiro(a) serão apreciados pela autoridade competente.
- 13.7. O recurso contra o resultado da licitação terá efeito suspensivo no tocante ao item do objeto ao qual o recurso se referir, **inclusive quanto ao prazo de validade da proposta, o qual somente recomeçará a contar quando da decisão final da autoridade competente.**
- 13.8. O acolhimento do recurso implicará apenas na invalidação dos atos que não podem ser aproveitados.
- 13.9. Caso o licitante possua dúvidas a respeito da forma de interposição dos recursos administrativos no sistema COMPRASNET ou em relação aos prazos legais, o DPL orienta que o mesmo consulte o manual do fornecedor disponível no portal COMPRASNET, o qual contempla todas as orientações referentes a esse direito do licitante, bem como consulte as legislações que versam sobre a modalidade licitatória em disputa, não cabendo ao(à) Pregoeiro(a) prestar esclarecimentos adicionais acerca desse tema.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 14.1. O objeto deste Pregão será adjudicado pelo(a) Pregoeiro(a), salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade competente para homologação.
- 14.2. A homologação deste Pregão compete ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.
- 14.3. Depois da homologação deste certame e da assinatura da Ata de Registro de Preços, a convocação da adjudicatária será procedida por meio de Notificação para, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis** contados de seu recebimento, assinar o instrumento de contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93.
- 14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 14.5. Concluídas as etapas do certame, o sistema COMPRASNET emitirá aviso automático ao licitante vencedor para que este contate a Administração para fins de consolidar as demais providências quanto à contratação e/ou ao fornecimento do objeto.
- 14.5.1. O licitante não deve contatar o DPL a respeito de providências de contratação e/ou fornecimento do objeto, conforme o disposto no **item 20.14** do Edital. Os encaminhamentos e tratativas subsequentes à fase de disputa do certame são de competência dos departamentos ou unidades requerentes, ocorrendo de acordo com o interesse e a disponibilidade da Administração.

15. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 15.1. Após a homologação do Pregão, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:
- a) Serão registrados na Ata de Registro de Preços os preços e quantitativos do licitante melhor classificado durante a etapa competitiva.
 - b) O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal e ficará disponível durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
- 15.2. Homologado o Pregão, o Departamento responsável da UFSC convocará o licitante vencedor, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6** para, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da convocação, assinar a Ata de Registro de Preços e/ou retirar ou confirmar o recebimento da Nota de Empenho.**
- 15.2.1. O efetivo envio da Ata de Registro de Preços será aferido mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte do licitante.
- 15.3. **O não comparecimento do licitante vencedor, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, após regularmente convocado para a assinatura da Ata de Registro de Preços e/ou para confirmar o recebimento da Nota de Empenho, ensejará a aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Ata de Registro de Preços.**
- 15.4. O prazo mencionado acima poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração, conforme previsto no § 1º, do art. 64, da Lei nº 8.666/1993.
- 15.5. Caso o licitante classificado em primeiro lugar não assine a Ata de Registro de Preços, não apresente situação regular no ato da assinatura ou não retire ou confirme o recebimento da Nota de Empenho, serão examinadas as ofertas subsequentes, bem como os respectivos documentos de habilitação dos proponentes, convocando-os, na ordem de classificação, para assinar a Ata de Registro de Preços, mantido o preço do primeiro classificado na licitação ou proposta ainda mais favorável para a Administração.
- 15.6. No ato da assinatura da Ata de Registro de Preços e durante a vigência da mesma, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições para habilitação e classificação da proposta.
- 15.7. Publicada na Imprensa Oficial, a Ata de Registro de Preços terá efeito de compromisso de fornecimento, nas condições estabelecidas neste Edital, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 7.892/2013 e demais diretrizes advindas do Decreto nº 9.488/2018.
- 15.8. **O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses.**
- 15.9. A futura contratação, se for o caso, dos fornecedores com preços registrados na Ata de Registro de Preços será formalizada pela UFSC, por intermédio da assinatura do contrato, conforme **item 14.3** e Anexo **XX** deste Edital.
- 15.10. Não serão permitidos acréscimos dos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.
- 15.11. As supressões de saldo de quantitativos a adquirir, ainda não contemplados nos pedidos de fornecimento, poderão atingir o limite de 100% (cem por cento).
- 15.12. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao fornecedor beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

- 15.13.** A associação do licitante vencedor com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação devem ser comunicadas à UFSC para que esta delibere sobre a adjudicação do objeto ou manutenção do contrato, sendo essencial, para tanto, que a nova empresa comprove atender a todas as exigências de habilitação previstas no Edital.
- 15.14.** Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses previstas no art. 17 do Decreto nº 7.892/2013, observadas, em qualquer caso, as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do *caput* do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.
- 15.14.1.** Nessa hipótese, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.
- 15.15.** A UFSC realizará periodicamente pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade.
- 15.16.** Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a UFSC convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- a)** O fornecedor que não aceitar reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- b)** A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 15.17.** Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, a UFSC poderá:
- a)** Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- b)** Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 15.17.1.** Não havendo êxito nas negociações, a UFSC deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 15.18.** O registro de preços será cancelado, por meio de processo administrativo específico e assegurados o contraditório e a ampla defesa, quando houver razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas ou quando o fornecedor:
- a)** Não cumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b)** Não retirar a respectiva Autorização de Fornecimento e/ou Nota de Empenho no prazo estabelecido pelo Departamento de Compras da UFSC, sem justificativa aceitável;
- c)** Deixar de cumprir qualquer condição de habilitação exigida no processo licitatório;
- d)** Não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aos praticados no mercado;
- e)** Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 87 da Lei nº 8.666/93, ou no art. 7º da Lei nº 10.520/02.
- 15.18.1.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas alíneas “a”, “b”, “d” e “e” será formalizado por despacho da UFSC, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 15.19.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados:

- a) Por razão de interesse público; ou
 - b) A pedido do fornecedor.
- 15.20. O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha a comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados.
- 15.21. Durante a validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor não poderá alegar a indisponibilidade do produto/material ofertado, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções previstas neste Edital e na Lei.
- 15.22. Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência da UFSC e atendidas as disposições legais e regulamentos pertinentes, mormente o previsto nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018.
- 15.22.1. Considera-se não participante o órgão ou entidade da administração pública que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação, faz adesão à Ata de Registro de Preços.
 - 15.22.2. Assuntos relacionados à **adesão à Ata de Registro de Preços** somente serão considerados ou tratados através dos e-mails **saa.dcom@contato.ufsc.br (quando material)** e **dpc.proad@contato.ufsc.br (quando serviço)**, e serão atendidos no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do seu recebimento.
 - 15.22.3. As solicitações de autorização para adesão deverão ser enviadas somente por meio do sistema "SIASGNet", módulo "Gestão de Ata SRP", as quais serão analisadas oportunamente dentro das possibilidades do Órgão.
- 15.23. O quantitativo decorrente de eventuais adesões à Ata de Registro de Preços **não poderá exceder, na totalidade, aos limites estabelecidos nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018**, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.
- 15.24. As aquisições ou contratações adicionais decorrentes de adesão à Ata de Registro de Preços não poderão exceder, por órgão ou entidade não participante, aos limites previstos nos Decretos nº 7.892/2013 e nº 9.488/2018, no que tange aos quantitativos dos itens registrados.
- 15.25. Caberá à UFSC a prática de todos os atos de controle e administração do registro de preços decorrentes desta licitação, na forma do art. 5º do Decreto nº 7.892/2013 e demais normas pertinentes.
- 15.26. Em consonância ao disposto no art. 11 do Decreto nº 7.892/2013, será realizado o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3 da Lei nº 8.666/1993.
- 15.26.1. Este registro tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.
- 15.27. A formação do cadastro de reserva compete ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina e será realizada no momento da homologação deste Pregão, através de ferramenta própria do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 15.28. O cadastro de reserva envolverá somente itens com propostas adjudicadas e para os quais haja licitantes aptos a participar.

- 15.29.** O sistema verificará se há ou não licitantes aptos a participar do cadastro de reserva. Havendo licitantes nesta condição, o Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina convocará os licitantes e informará o prazo para o licitante registrar sua participação no cadastro de reserva.
- 15.29.1.** O prazo para o registro no cadastro de reserva será de no mínimo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 15.30.** A autoridade competente poderá alterar, a seu critério, o prazo para a finalização do cadastro de reserva.
- 15.31.** O sistema deverá enviar um e-mail a todos os licitantes aptos, exceto para o licitante vencedor do(s) item(ens), para que eles possam aderir ao cadastro de reserva pelo preço do primeiro colocado, desconsiderando a margem de preferência.
- 15.32.** O registro do licitante no cadastro de reserva, para o fornecimento de um item ao mesmo preço do vencedor do certame, será realizado em funcionalidade própria do sistema eletrônico COMPRASNET.
- 15.32.1.** Nesta funcionalidade, o licitante deverá selecionar a licitação e o(s) item(ns) que deseja participar no cadastro de reserva e confirmar sua participação.
- 15.32.2.** Caso o licitante possua qualquer dúvida quanto à operacionalidade do sistema eletrônico para fins de participar do cadastro de reserva, o mesmo deverá recorrer previamente ao manual do fornecedor disponibilizado no portal COMPRASNET, ou buscar auxílio junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) por meio de um de seus canais de comunicação, de modo a evitar a perda de prazo legal para sua adesão a este cadastro.
- 15.33.** O cadastro de reserva será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal.
- 15.34.** Se houver mais de um licitante que aceite cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.
- 15.35.** A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata do cadastro de reserva deverá ser respeitada nas contratações.
- 15.36.** A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será efetuada na hipótese prevista no parágrafo único do art. 13 do Decreto nº 7.892/2013 e/ou quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do referido Decreto. As sanções elencadas no **item 19** do Edital também se aplicam a componente do cadastro de reserva de ata de registro de preços que não honrar o compromisso assumido.
- 15.37.** O DPL não detém informações referentes à efetivação das aquisições e/ou contratações provenientes dos certames licitatórios que realiza, visto que a atuação deste Departamento restringe-se à fase competitiva do processo e, portanto, questionamentos dessa ordem deverão ser direcionados aos departamentos ou unidades requisitantes.
- 15.37.1.** É importante frisar que o sistema de registro de preços não gera obrigatoriedade de aquisição e/ou contratação e, sendo assim, o DPL não possui dentre suas atribuições a prerrogativa de responder a questionamentos de licitantes acerca de eventuais fornecimentos previstos ou planejados, bem como de respectivos empenhos.
- 15.38.** O registro de preços resultante desta disputa licitatória será disciplinado pelas normas legais aplicáveis e vigentes no que tange à matéria do sistema de registro de preços.

16. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- 16.1.** As quantidades indicadas no Anexo I (Termo de Referência) referem-se à previsão de consumo total no período de vigência da Ata, ficando as entregas condicionadas à emissão de Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento pelo Departamento responsável da UFSC.
- 16.1.1.** O encaminhamento da Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento poderá ser efetuado mediante envio, pelo Departamento responsável da UFSC, de correspondência eletrônica ao endereço eletrônico do fornecedor/contratado constante do SICAF ou informado nos termos do **item 7.6** deste Edital.
- 16.1.2.** O efetivo envio da Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento será aferido mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte do fornecedor/contratado.
- 16.2.** No ato de entrega do objeto, o fornecedor/contratado deve apresentar documento fiscal válido correspondente ao fornecimento.
- 16.3.** Somente serão aceitos produtos/materiais novos, não sendo admitida, em hipótese alguma, a entrega de produtos/materiais reutilizados ou reconicionados, nem fora de linha de fabricação.
- 16.4.** Tratando-se de produtos/materiais a serem periciados/avaliados tecnicamente ou cujo manuseio para análise possa acarretar algum tipo de descaracterização de sua estrutura original, o fornecedor/contratado será previamente notificado, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6**, para, querendo, presenciar o ato às suas expensas, em hora, local e dia a serem unilateralmente definidos pela Administração.
- 16.5. Os produtos/materiais deverão ser entregues no prazo e locais indicados no Anexo I (Termo de Referência).**
- 16.6.** Os produtos/materiais serão recebidos provisoriamente no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do item com as especificações constantes do Anexo I e na proposta comercial.
- 16.7.** Os produtos/materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Anexo I e/ou na proposta comercial, devendo ser substituídos às expensas do fornecedor no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da data da notificação.
- 16.7.1.** Neste caso serão interrompidos os prazos de recebimento e suspensão o pagamento, até que sanada a situação, quando ocorrerá um novo recebimento provisório, e o reinício de contagem dos prazos.
- 16.7.2.** Os produtos/materiais rejeitados deverão ser retirados no endereço informado no Anexo I, às custas do fornecedor.
- 16.7.3.** A UFSC não arcará com nenhum ônus advindo da troca de itens rejeitados, nem mesmo enviará produtos/materiais via correio ou por qualquer outra forma.
- 16.8.** Os produtos/materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da entrega, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, na forma do art. 73, inciso II e parágrafos, da Lei nº 8.666/1993, mediante a lavratura de termo circunstanciado.
- 16.9.** Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

- 16.10.** O ato de não-aceitação dos produtos/materiais será motivado e a empresa será previamente notificada, por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6**, para, querendo, se manifestar, sem prejuízo de procedimentos com vistas sancionatórias.
- 16.11.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do fornecedor por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes da utilização do material fornecido.
- 16.12.** O fornecedor deverá informar, se for o caso, qualquer condição especial para armazenamento e/ou transporte do produto/material fornecido.

17. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 17.1.** Os pagamentos na UFSC são realizados em conformidade com a Lei nº 8.666/1993 e conforme disponibilidade de recursos financeiros, pelo Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF), mediante crédito bancário, observadas as disposições seguintes.
- 17.2.** O pagamento será efetuado pelo DCF no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento dos materiais/prestação dos serviços e da nota fiscal/fatura, devidamente atestada, a qual deverá:
- 17.2.1.** Ser emitida conforme as previsões legais e regulamentares vigentes, em 2 (duas) vias ou mais, com mesma razão social e número de inscrição no CNPJ/MF informados para a habilitação e oferecimento da proposta de preços, bem como deverá conter todos os dados necessários à perfeita compreensão do documento.
- 17.2.2.** Conter registro da data de sua apresentação/recebimento e do servidor responsável por este em todas as suas vias, assim como, em mecanismo complementar de registro, como livro protocolo de recebimento, aviso de recebimento ou outro, quando houver.
- 17.3.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, da Lei nº 8.666/1993, serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da nota fiscal/fatura.
- 17.4.** Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

365

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

- 17.4.1.** Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior

competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

17.5. No interesse da Administração, poderá ocorrer a antecipação de pagamento, sendo este em duas hipóteses:

a) Por meio de correspondência com a antecipação da execução da obrigação, propiciando descontos para a Administração (artigo 40, XIV, 'd'), o qual será calculado da seguinte maneira:

a.1) Calculado à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$D = I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de desconto;

D = Desconto por antecipação;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento antecipado;

VP = Valor da parcela a ser antecipada.

b) Nas licitações internacionais, onde poderá prevalecer disposição especial a ser acordada entre as partes.

17.6. Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária (OB) para pagamento.

17.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária, nos termos da legislação aplicável.

17.7.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116/2003, e legislação municipal aplicável.

17.7.2. O fornecedor/contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações posteriores, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17.8. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas por parte do fornecedor/contratado.

17.8.1. O desconto de qualquer valor no pagamento devido à fornecedora/contratada será precedido de processo administrativo em que será garantido o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

17.9. É vedado à fornecedora/contratada transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

17.10. Nenhum pagamento será efetuado ao fornecedor enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de inadimplência contratual.

18. DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

18.1. Para o acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação do objeto será indicado um servidor responsável, designado pelo gestor da unidade, podendo ser auxiliado por outro servidor igualmente designado.

- 18.2.** A fiscalização será exercida no interesse da Administração, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade do fornecedor/contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará a corresponsabilidade do Poder Público, de seus agentes ou prepostos.
- 18.3.** Quaisquer exigências da fiscalização, dentro do objeto da licitação, deverão ser prontamente atendidas pelo fornecedor/contratado, sem ônus para a Universidade Federal de Santa Catarina.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 19.1.** Em se tratando dos casos discriminados nas alíneas a seguir, e levando-se em conta o caso concreto, o nível de gravidade e os prejuízos causados à Administração, o licitante poderá ficar impedido de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 6 (seis) meses.
- a)** Não manter sua proposta ou solicitar o cancelamento do lance depois de finalizada a etapa de disputa ou, ainda, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Edital e seus Anexos.
 - b)** Recusar-se ou deixar de enviar documentos necessários à análise da proposta, previstos no Edital.
 - c)** Não enviar amostra para análise, quando solicitada pela UFSC, se esta exigência estiver prevista no Edital e seus Anexos.
 - d)** Recusar-se ou deixar de responder diligência realizada pela UFSC durante a análise da proposta ou da documentação de habilitação.
 - e)** Deixar de manter as condições de habilitação ao longo da execução da(o) Ata/Contrato.
- 19.2.** Se o licitante deixar de celebrar a Ata de Registro de Preços e, no que couber, nas hipóteses do Termo de Contrato, ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:
- a)** Recusar-se ou deixar de enviar documento(s) necessário(s) à comprovação de capacidade para assinatura da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato, de acordo com o solicitado: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 1 (um) ano e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta.
 - b)** Recusar-se ou deixar de assinar a Ata de Registro de Preços ou o Termo de Contrato dentro do prazo de validade da sua proposta: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 1 (um) ano e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta.
 - c)** Recusar-se ou deixar de receber a Nota de Empenho referente à Ata de Registro de Preços ou ao Termo de Contrato: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de no mínimo 1 (um) ano, limitado a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total do empenho.
- 19.3.** Se o licitante tentar fraudar, fraudar ou falhar na execução da Ata de Registro de Preços ou do Contrato, ou ensejar retardamento de sua execução, ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:
- a)** Recusar-se ou deixar de fornecer quaisquer dos itens registrados: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato.
 - b)** Atrasar a entrega de quaisquer dos itens solicitados por prazo superior a 30 (trinta) dias: cancelamento da Ata de Registro de Preços ou rescisão do Termo de Contrato, impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, além de multa de até

20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou Termo de Contrato, se for o caso.

- c) Entregar produtos ou prestar serviços com características diversas daquelas constantes de sua proposta (salvo se mediante devida comprovação quanto à equivalência em processo administrativo adequado e aprovado pela autoridade competente) ou na Ata de Registro de Preços ou no Termo de Contrato, recusando-se ou deixando de substituí-lo no prazo fixado pela UFSC: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato, se for o caso.
- d) Deixar de prestar garantia técnica a quaisquer dos itens relativos à licitação, dentro do prazo exigido no instrumento convocatório: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor global atualizado da Ata de Registro de Preços ou do Termo de Contrato, se for o caso.

19.3.1. Nos casos em que o licitante inadimplente entregar os produtos ou prestar os serviços durante o processo para sua penalização, fica facultado à UFSC receber o produto/serviço e reduzir a multa até a metade do valor inicialmente calculado, podendo ainda deixar de aplicar a penalidade de impedimento de licitar ou contratar, considerando-se o prejuízo sofrido pela Administração.

19.4. Se o licitante apresentar indícios, documento ou declaração falsos, ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:

- a) Omitir informações em quaisquer documentos exigidos no Pregão: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 4 (quatro) anos.
- b) Adulterar documento, público ou particular, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade: impedimento de licitar pelo prazo de até 5 (cinco) anos.
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.5. Se o licitante cometer fraude fiscal, mediante declaração falsa sobre seu enquadramento fiscal, omissão, falsificação ou alteração de informações em suas notas fiscais ou de outrem, ficará sujeito às seguintes penalidades:

- a) Impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos.
- b) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.6. O licitante enquadrado nos **itens 19.4 e 19.5**, além da pena aplicável, sofrerá ainda multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao:

- a) Valor total de sua proposta, quando a ocorrência se der anteriormente à homologação do certame.
- b) Valor da Ata de Registro de Preços ou, se for o caso, do Termo de Contrato, quando a ocorrência se der posteriormente à homologação da licitação.

19.7. O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarado inidôneo para licitar e contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no Decreto nº 8.538/2015.

19.8. Se o licitante comportar-se de modo inidôneo ficará sujeito às seguintes penalidades, conforme o caso:

- a)** Praticar atos comprovadamente realizados com má-fé ou dolo: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta ou ao valor do empenho, Ata de Registro de Preços ou Contrato.
- b)** Participação, na licitação, de empresa constituída com a finalidade de burlar penalidade aplicada anteriormente, a qual será constatada mediante a verificação dos quadros societários, objetos sociais e/ou endereços, da empresa participante e da penalizada anteriormente: impedimento de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de até 5 (cinco) anos, e multa de até 20% (vinte por cento) em relação ao valor total de sua proposta ou ao valor do empenho, Ata de Registro de Preços ou Contrato.
- c)** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.8.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.9. Em se tratando dos casos discriminados nas alíneas a seguir, o licitante que causar transtornos, tumultuar a disputa do certame ou não respeitar as normas editalícias, ficará impedido de licitar e de contratar com quaisquer órgãos/entidades da União pelo prazo de 3 (três) meses, e ficará sujeito à multa de 10% (dez por cento) em relação ao valor total estimado do(s) item(ns) em disputa:

- a)** Perturbar qualquer ato da sessão pública da licitação como, por exemplo, ofender o(a) Pregoeiro(a), Presidente ou membro da comissão ou equipe de apoio, ou levantar falsa acusação quanto à prática dos servidores envolvidos na realização do certame.
- b)** Solicitar sua inabilitação depois de concluída a fase de habilitação.
- c)** Descumprir, durante a execução do certame, os requisitos de habilitação depois de declarar previamente em campo próprio do sistema eletrônico COMPRASNET que os atendia.
- d)** Deixar de apresentar nova proposta ou planilha de formação e composição de preços no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a) ou equipe de apoio, devidamente adaptada ao valor final ofertado na fase de lances ou obtido mediante negociação.
- e)** Interpor recurso meramente protelatório, com base em fundamentação que já tenha sido motivo de impugnação ao Edital e seus Anexos e resultado em improcedência, ou interpor intenção de recurso e posteriormente deixar de apresentá-lo, causando morosidade à disputa da licitação.

19.10. Além do exposto nos itens precedentes, a adjudicatária ficará sujeita a sanções de advertência e multa, de acordo com o estabelecido nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993, aplicadas suplementarmente pela inobservância das condições estabelecidas para o fornecimento ou prestação de serviço ora contratado,

além das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade, previstas no art.87 da Lei nº 8.666/1993.

- a) Advertência, nos casos de menor gravidade.
 - b) Multa de mora de 0,66% (zero vírgula sessenta e seis por cento), calculada sobre o total devido, por dia de atraso na entrega do objeto, sendo que a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, este será considerado como inexecução total da Ata de Registro de Preços ou do Contrato, implicando as sanções mencionadas no **item 19.3**.
 - c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o fornecedor/contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 19.11.** As sanções previstas nesta seção não impedem a Administração de exigir indenizações suplementares para reparar os danos oriundos da violação de deveres contratuais por parte do licitante, apurados durante processo administrativo de penalização.
- 19.11.1.** Se as multas previstas no Edital não forem suficientes para indenizar os danos sofridos pela Administração, esta poderá cobrar, administrativa e judicialmente, os prejuízos excedentes, tendo, neste caso, que provar os danos, conforme dispõe o art. 416 do Código Civil Brasileiro.
- 19.12.** Será assegurado ao licitante, previamente à aplicação das penalidades indicadas neste instrumento convocatório, o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 19.13.** A aplicação de uma das penalidades previstas neste Edital não exclui a possibilidade de aplicação de outras.
- 19.14.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de impedimento de licitar e de contratar, o licitante será descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas do Edital, no Contrato e em demais cominações legais.
- 19.15.** A dosimetria das penalidades levará em consideração, além dos fatos e provas constantes do processo administrativo:
- a) O dano causado à Administração;
 - b) O caráter educativo da pena;
 - c) A reincidência como maus antecedentes;
 - d) A proporcionalidade.
- 19.16.** Nos casos em que couber, serão aplicadas ainda as sanções previstas na Lei nº 12.846/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública.
- 19.16.1.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização (PAR).

- 19.16.2.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.16.3.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.17.** Quando a rescisão contratual não for conveniente e oportuna à Administração, esta poderá manter em vigor a Ata de Registro de Preços, cobrando do licitante apenas os valores referentes às multas, fundamentando expressamente as razões que motivam a manutenção da relação contratual.
- 19.18.** As sanções de impedimento de licitar e de contratar não serão passíveis de reabilitação antes de finalizado o prazo fixado, tendo o licitante que cumpri-lo integralmente.
- 19.19.** O encaminhamento de Ofício de Notificação quanto à abertura de processo administrativo contra o licitante ou empresa fornecedora/contratada será efetuado pelo departamento, unidade ou comissão responsável da UFSC, exclusivamente por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado nos termos do **item 7.6** deste Edital, para fins de garantir o seu direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 19.19.1.** Levando em conta as inovações tecnológicas, o avanço das tecnologias de informação e o fato inegável de que, atualmente para participar de um processo licitatório todos os licitantes devem possuir acesso às redes mundiais de computadores, todas as comunicações entre a UFSC e o licitante ou empresa fornecedora/contratada dar-se-ão por meio eletrônico, considerando-se o endereço eletrônico mencionado no item precedente, sendo de inteira responsabilidade do licitante mantê-lo permanentemente atualizado.
- 19.19.2.** O licitante ou empresa fornecedora/contratada, além de manter seu e-mail permanentemente atualizado, fica responsável por acessar sua caixa de entrada periodicamente durante todo o processo da licitação e/ou contratação, devendo também averiguar sua caixa de *spam*, sob pena de perder os prazos legais previstos acerca do direito de defesa/manifestação quanto ao teor do Ofício de Notificação.
- 19.19.3.** Tal prática visa a conferir maior celeridade processual e proporcionar economicidade a todas as partes envolvidas nos processos, sobretudo à sociedade, que custeia a gestão pública, na medida em que privilegia o envio eletrônico de informações em detrimento de outros meios de comunicação, como publicações em Diário Oficial ou remessas via correio, à exceção dos casos que por Lei exigem-se intimação ou vista pessoal.
- 19.19.4.** Quando, por razões técnicas, for inviável o uso de meio eletrônico para o encaminhamento de Ofício de Notificação, esse ato poderá ser viabilizado segundo as regras ordinárias, sendo dever do licitante ou empresa fornecedora/contratada manter, junto à Administração, atualizados os dados de endereço, contato telefônico e do representante legal da empresa, não suprimindo tal ônus a mera formalização da alteração do ato constitutivo ou do contrato social na Junta Comercial competente, no Cartório de Registro de Títulos ou outro ato solene que a lei determinar.
- 19.19.5.** O encaminhamento de Ofício de Notificação por meio eletrônico possui respaldo no art. 5.º, LXXVIII, da Constituição Federal de 1988; art. 26, § 3.º, *in fine* e art. 2.º, § único, IX (princípio do formalismo moderado), todos da Lei nº 9.784/1999, a qual regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal; art. 5.º do Decreto nº 8.539/2015; e, subsidiariamente, cf. disciplina o art. 15, calca-se também na disposição do art. 270 do Código de Processo Civil de 2015, sendo hoje uma prática já consolidada no Poder Judiciário e que vem sendo implantada nos demais Poderes com a finalidade de otimizar custos, critérios de

sustentabilidade e ritos processuais, primando pela eficiência no serviço público sem prejuízo do direito ao contraditório e à ampla defesa de quaisquer das partes.

- 19.19.6.** Simultaneamente ao encaminhamento eletrônico, o Ofício de Notificação poderá ser disponibilizado também no portal da Pró-Reitoria de Administração (PROAD), sítio www.proad.ufsc.br, o que poderá substituir a publicação da notificação em Diário Oficial ou caso não tenha sido possível localizar o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada.
 - 19.19.7.** As defesas/manifestações, quando em resposta ao Ofício de Notificação de que trata o item anterior, deverão ser encaminhadas preferencialmente por meio eletrônico, segundo as orientações contidas no sítio da PROAD supracitado, de modo a economizar custos, evitar a necessidade de deslocamentos e, ainda, otimizar o prazo para que o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada elabore as peças que julgar convenientes à sua defesa/manifestação.
 - 19.19.8.** Todo o recebimento eletrônico será protocolado por meio de uma resposta eletrônica, resguardando o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada quanto à efetiva entrega de sua defesa ou manifestação.
 - 19.19.9.** Quando a defesa/manifestação do licitante e/ou empresa fornecedora/contratada for enviada para atender a prazo processual, este passará a contar a partir da data do registro de recebimento da notificação ou do seu registro de protocolo, o que ocorrer primeiro, sendo considerada tempestiva a defesa/manifestação recebida até as 24 (vinte e quatro) horas do seu último dia.
 - 19.19.10.** Toda a operacionalidade por meio eletrônico mantém inalterados os prazos legais para as defesas/manifestações, bem como mantém conservado todo o direito ao contraditório e à ampla defesa em toda e qualquer fase do rito processual.
 - 19.19.11.** Demais dúvidas acerca do disposto nos subitens precedentes quanto às notificações, defesas ou manifestações, poderão ser sanadas por meio eletrônico, seguindo as orientações contidas no sítio da PROAD, www.proad.ufsc.br.
- 19.20.** As multas aplicadas deverão ser recolhidas à UFSC, por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU), observando-se sua data de vencimento, podendo a Administração cobrá-las judicialmente, nos termos da Lei nº 6.830/1980, com os encargos correspondentes, ou descontá-las dos valores remanescentes de pagamentos à empresa.

20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 20.1.** A participação no presente Pregão implica na aceitação integral e irrevogável de todas as condições exigidas neste Edital e nos documentos que dele fazem parte, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor.
- 20.2.** Será lavrada a ata da sessão pública de realização do Pregão, que registrará os fatos ocorridos e estará disponível aos participantes no sistema eletrônico.
- 20.3.** Ao Pró-Reitor de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina compete anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, bem como revogá-lo, em qualquer de suas fases, por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado, sem que caiba aos respectivos participantes direito à reclamação ou indenização.
 - 20.3.1.** A anulação do Pregão induz à da Ata de Registro de Preços, bem como à do Contrato.

- 20.4. As proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a UFSC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 20.5. É facultado ao(a) Pregoeiro(a) ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.
- 20.6. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.
- 20.7. Presumir-se-ão como aceitos, para todos os efeitos, os prazos definidos neste Edital e em seus respectivos anexos.
- 20.8. Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.
- 20.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na UFSC.
- 20.10. Os licitantes, após a publicação oficial deste Edital, ficarão responsáveis pelo acompanhamento, mediante o acesso aos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br ou www.licitacoes.ufsc.br, das eventuais republicações e/ou retificações de Edital ou quaisquer outras ocorrências que porventura possam ou não implicar em mudanças nos prazos de apresentação da proposta e da abertura da sessão pública.
- 20.11. Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da UFSC, sem prejuízo do disposto no art. 4º, inciso V, da Lei nº 10.520/2002.
- 20.12. Todo e qualquer esclarecimento pertinente a este Pregão será sanado exclusivamente por meio de endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br. Nenhum esclarecimento a respeito do Pregão será prestado por telefone.
- 20.13. A comunicação com o(a) Pregoeiro(a) dar-se-á exclusivamente por meio do endereço eletrônico licitacoes.dpl@contato.ufsc.br e/ou via chat do sistema eletrônico COMPRASNET, quando for o caso e o momento oportuno.
- 20.14. O Departamento de Licitações (DPL) desconsiderará todos os e-mails que tratam de atividades sob responsabilidade de outros setores, tais como: envio de notas de empenho, envio de atas de registro de preços, adesões a atas de registro de preços, contratos, envio de notas fiscais, pagamentos. Os contatos para tratar destes assuntos devem ser direcionados exclusivamente para o(s) respectivo(s) setor(es) responsável(is).
- 20.15. Os documentos exigidos neste Edital deverão ser enviados exclusivamente através da opção “Enviar Anexo” do sistema eletrônico COMPRASNET, salvo se indicada pelo(a) Pregoeiro(a) outra forma de envio, o que será definido no chat do referido sistema.
- 20.16. O(A) Pregoeiro(a) somente solicitará o envio de documentos de maneira diversa à supracitada nos casos de comprovada inviabilidade ou dificuldade de envio ou recebimento da documentação pelo endereço eletrônico indicado neste Edital e/ou pelo sistema eletrônico COMPRASNET.
- 20.17. Não serão considerados os documentos enviados por meio diverso ao solicitado pelo(a) Pregoeiro(a).
- 20.18. O endereço eletrônico que deve ser utilizado para comunicação com o(a) **Pregoeiro(a) Gerson Jardel Kazmirczak**, bem como para outros fins indicados neste Edital, **com a devida menção ao número deste Pregão**, é o: licitacoes.dpl@contato.ufsc.br.

20.19. O Edital e seus Anexos serão disponibilizados gratuitamente na íntegra, em arquivo digital, no sítio www.licitacoes.ufsc.br.

20.20. Os licitantes e demais interessados poderão ter vistas e solicitar arquivos digitais relativos a processos que estiverem em tramitação ou em execução no DPL, desde que respeitando as disposições contidas no sítio www.licitacoes.ufsc.br e as seguintes orientações gerais:

- a) Por meio de requerimento formal elaborado pelo interessado, devidamente assinado e contemplando a identificação do requerente, e, no caso de representante de pessoa jurídica, juntamente com documentos que possam credenciá-lo a tal representação (por exemplo, procuração ou documentação de constituição da empresa ou aqueles equivalentes, junto ao documento de identificação de quem assinou o requerimento).
- b) O requerimento deve ser encaminhado ao DPL exclusivamente pelo e-mail licitacoes.dpl@contato.ufsc.br, identificando no assunto o número do certame de que deseja obter vistas.
- c) Solicitações encaminhadas após o horário de atendimento externo do DPL, constante do sítio www.licitacoes.ufsc.br, terão a contagem do prazo para atendimento iniciada no próximo dia útil vigente, respeitando os horários do Departamento.
- d) O DPL não fornecerá cópias (xerox) dos autos do processo, de modo a primar pelos preceitos da sustentabilidade e da otimização do recurso público.
- e) As **vistas solicitadas** serão disponibilizadas **exclusivamente** no sítio www.licitacoes.ufsc.br, no **prazo de até 4 (quatro) horas úteis após o recebimento da solicitação** devidamente instruída de acordo com o estabelecido neste Edital.
- f) O DPL ou quaisquer de suas comissões não se responsabilizarão pelo desconhecimento dos licitantes em relação aos documentos disponibilizados na forma de vistas junto ao referido sítio, e, ainda, não serão consideradas alegações de desconhecimento ou problemas de acesso, cabendo ao licitante interessado monitorar a disponibilização dos documentos no sítio anteriormente indicado, que registrará, inclusive, o horário da postagem como modo de primarmos pela transparência dos atos.
- g) Não serão encaminhadas vistas por e-mail aos interessados, independentemente de quaisquer alegações.

20.21. O período de tramitação e execução dos procedimentos licitatórios no DPL compreende a fase externa dos processos, ou seja, desde a publicação da data de abertura do certame até a publicação do resultado de julgamento homologado.

20.21.1. Os licitantes e demais interessados poderão conferir antecipadamente se o processo licitatório para o qual deseja obter vistas encontra-se no DPL consultando o menu “Agenda de Licitações” disponível no sítio www.licitacoes.ufsc.br. O DPL atualiza semanalmente o *status* dos processos que se encontram neste Departamento.

20.22. Solicitações de vistas a processos em tramitação ou execução em outros departamentos ou unidades da UFSC deverão ser direcionadas diretamente aos mesmos, de modo que estes possam atender a este direito dos licitantes e demais interessados, desde que respeitando as normas e prazos definidos em cada departamento ou unidade, não cabe ao DPL qualquer responsabilidade no tocante a estas solicitações.

20.23. O foro para solucionar os casos omissos, não regulados expressamente pela Lei e por este Edital e seus Anexos, será o da Subseção Judiciária de Florianópolis (Seção Judiciária de Santa Catarina - Justiça Federal).

21. DOS ANEXOS

21.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços

ANEXO III – Minuta do Termo de Contrato

Florianópolis, 30 de julho de 2020.

Diego Eller Gomes
Diretor do DPL em exercício



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84

1. OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto o Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo/ Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor	Total
0001	<p>235374 - TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TERMO-HIGRÔMETRO MEDIDOR DE UMIDADE / TEMPERATURA COMPACTO E PORTÁTIL - MODELO DE REFERÊNCIA OU SIMILAR: HI 93640MODELO HI 93640, É UM HIGRÔMETRO COMPACTO, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEAMENTO, IDEAL PARA AS MEDIÇÕES EM CAMPO. O SENSOR CAPACITIVO DEVE ASSEGURAR MEDIÇÕES DE HUMIDADE RELATIVA NA GAMA DE 5 A 95% COM RESOLUÇÃO DE 0.1%. CONSTRUÍDO COM MATERIAIS ROBUSTOS, O HI 93640 POSSUI TAMBÉM UM TECLADO DE MEMBRANA IMPERMEÁVEL, QUE PROTEGE O INSTRUMENTO DE POEIRAS E DE SALPICOS ACIDENTAIS. DEVE ACOMPANHAR TAMPA SINTERIZADA, PARA A PROTEÇÃO DO SENSOR, COM A POSSIBILIDADE DE A TAMPA SER RETIRADA PARA OBTER UMA RESPOSTA MAIS RÁPIDA DO INSTRUMENTO. TEMPERATURA: DE 0.0 A 60.0°C (E 32 A 140°F); RESOLUÇÃO U.R. 0.1%; TEMPERATURA 0.1°C (1°F);PRECISÃO U.R. ±2%; TEMPERATURA: ±0.4°C / ±1°F POR 1 ANO, EXCLUINDO ERRO DE Sonda; TIPO PILHAS/DURAÇÃO: 1 X 9V / CERCA DE 100 HORAS DE USO CONTÍNUO; CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: MÍNIMO DE 0 A 50°C; U.R. MÁX 100%; DIMENSÕES APROXIMADAS: 196 X 80 X 60 MM; PESO APROXIMADO: 200 G; 220 V. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES , E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.</p>	UN	2	237,2500	474,50
0002	415319 - AGITADOR MECÂNICO	UN	2	10.763,5000	21.527,00

	MISTURADOR, TIPO DISPERSOR OU HOMOGEINIZADOR, COM AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO E INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL, ROTAÇÃO MÁXIMA DE ATÉ 25.000 RPM, CAPACIDADE DE VOLUME DE DISPERSÃO EM CERCA DE 2 L, COMPLETO COM ELEMENTO DE DISPERSÃO EM AÇO E MUFA DE FIXAÇÃO CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO AGITADOR MECÂNICO				
0003	59056 - ANALISADOR LÓGICO SONDA LÓGICA DE CIRCUITOS DIGITAIS TTL, DTL E CMOS DE ALTA FREQUÊNCIA DE RESPOSTA (SINAIS DE NO MÍNIMO ATÉ 10 MHZ); PORTÁTIL , PARA MEDIR NÍVEL LÓGICO ALTO, BAIXO, ALTA IMPEDÂNCIA E PULSO; SELEÇÃO ENTRE TTL E CMOS, COM FUNÇÃO DE MEMÓRIA DE PULSO. FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 3V A 15 V. MODELO REFERÊNCIA: SONDA LÓGICA LP-1 ANALISADOR LÓGICO	UN	20	92,4500	1.849,00
0004	64238 - CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES CABINE DE LUZ UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE CORES, EMPREGANDO ILUMINANTES PADRÃO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DE TONALIDADES, COMPARAÇÃO DE CORES E METAMERIA. MODELO EQUIPADO COM PELO MENOS 4 LÂMPADAS: D65, TL84, LUZ RESIDENCIAL A E UV. A LÂMPADA UV DEVE SER ACIONADA ISOLADAMENTE OU SIMULTANEAMENTE COM QUALQUER OUTRA LÂMPADA. AO TROCAR DE UMA LÂMPADA PARA OUTRA AS DUAS DEVEM PERMANECER ACESAS SIMULTANEAMENTE POR ALGUNS SEGUNDOS PARA EVITAR MUDANÇA BRUSCA DE LUZ. EQUIPADA COM PAINEL DE COMANDO COM HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS INDIVIDUAL PARA CADA UMA DAS LÂMPADAS UTILIZADAS. AVISO NO DISPLAY DO PAINEL ACIONADO QUANDO A LÂMPADA ALCANÇAR O SEU PONTO CRÍTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 645 MM, ALTURA 585 MM, PROFUNDIDADE 480 MM. ACABAMENTO INTERNO COM PINTURA CINZA MUNSELL 6/5-7. ALIMENTAÇÃO 220V, 50/60 HZ. SUPORTE PARA MANTER AS AMOSTRAS EM ÂNGULO DE 45°. CABINE DE LUZ PARA AVALIAÇÃO VISUAL DE	UN	2	7.388,6667	14.777,33

	CORES				
0005	<p>25100 - DILATÔMETRO</p> <p>DILATÔMETRO PARA METAIS E CERÂMICAS. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE ATÉ 1.500 GRAUS CELSIUS. AMOSTRAS NA FAIXA DE COMPRIMENTO DE 0 A 40MM. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM AJUSTE PID DE POTÊNCIA E DESVIOS MENORES QUE 5 GRAUS CELSIUS NA TEMPERATURA DO PROGRAMA. RESOLUÇÃO 10 NM OU MELHOR, EM TODA FAIXA DE MEDIÇÃO. PRECISÃO DA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DE 0,1 +/- C, TERMOPAR TIPO ϵS ϵ. ATMOSFERAS DE ENSAIO: INERTE, VÁCUO, OXIDANTE E AR, COM ENTRADA PARA 2 TIPOS DE GASES, E CONTROLE DE FLUXO PARA PELO MENOS 1 TIPO DE GÁS. SISTEMA ESTANQUE CAPAZ DE OPERAR EM VÁCUO DE 0,01 MBAR OU MELHOR, MONITORÁVEL COM SISTEMA DIGITAL DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO, INCLUSO UMA BOMBA MECÂNICA. SISTEMA DEVE OPERAR NA POSIÇÃO HORIZONTAL. POSSIBILITA AJUSTE FINO DA FORÇA APLICADA À AMOSTRA; - INCLUIR PADRÕES PARA CALIBRAÇÃO. EQUIPAMENTO COMPLETO PARA OPERAÇÃO, INCLUINDO UNIDADE DE RECIRCULAÇÃO, RESFRIAMENTO OU QUALQUER OUTRO ACESSÓRIO QUE VENHA SE FAZER NECESSÁRIO. OPERAÇÃO EM 220 V 60 HZ. INCLUIR PC COMPLETO (CPU, 8GB RAM, TECLADO, MOUSE E MONITOR LCD MÍNIMO 21 POLEGADAS) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, DEVE PERMITIR OPERAÇÃO PLENA DO EQUIPAMENTO E SOFTWARES AUXILIARES. CONTROLE TOTALMENTE VIA SOFTWARE QUE DEVE PERMITIR AJUSTE DE RAMPAS E PATAMARES, CONTROLE DE TAXA DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO, PROTEÇÃO CONTRA AMOLECIMENTO/FUSÃO DE AMOSTRA, COMPENSAÇÃO DA DILATAÇÃO DO EQUIPAMENTO, EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROPRIEDADES IMPORTANTES COMO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU - SC.</p> <p>DILATÔMETRO</p>	UN	2	339.233,3333	678.466,66
0006	<p>248641 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p>	UN	2	480.661,0000	961.322,00

ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU PENSADOS, PASTILHAS FUNDIDAS, FILTROS E METAIS. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS PENSADAS OU PÉROLAS FUNDIDAS. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR

	<p>REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL.PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM.GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p>				
0007	<p>257562 - MEGÔMETRO</p> <p>MEGÔMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD COM 3 1/2 DÍGITOS INDICAÇÃO DE SOBRE INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C , CONTENDO TENSÃO DE TESTE DC: NO MÍNIMO DUAS TENSÕES DE TESTE 500V E 1000 V PRECISÃO: ± (2%+3D), FAIXA DE MEDIDA EM MEGAOHMS ATÉ 5,5 GΩ OU MAIOR . ACOMPANHANDO UM PAR DE PONTAS DE PROVA, UM PAR DE CABOS COM GARRAS JACARÉ, BATERIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: MI-2552 OU HM-2500</p> <p>MEGÔMETRO</p>	UN	3	610,4125	1.831,23
0008	<p>67601 - MULTÍMETRO DIGITAL</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600 V; PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 V CAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2; VISOR DIGITAL: 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO; TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A +50 °C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A +60 °C; TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/ IEC 6LR61; MILIVOLTS DC: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 2,0% + 3;VOLTS DC: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,00 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: ± ([% DA LEITURA] + [CONTAGENS]): 0,5% + 2; MILIVOLTS AC' TRUE RMS: FAIXA: 600,0 MV; RESOLUÇÃO: 0,1 MV; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A 500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); VOLTS AC TRUE RMS: FAIXA: 6,0 V, 60,00 V, 600,0 V; RESOLUÇÃO: 0,001 V, 0,01 V, 0,1 V; PRECISÃO: 1,0% + 3 (DC, 45 HZ A</p>	UN	20	955,1967	19.103,93

	<p>500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1 KHZ); CONTINUIDADE: FAIXA: 600 OHM; RESOLUÇÃO: 1 OHM; PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <20 OHM, DESLIGADO A>250 OHM; DETECTA CIRCUITOS ABERTOS OU CURTO-CIRCUITOS DE 500 µS OU SUPERIORES; OHMS: FAIXA: 600,0 OHM, 6,000 KOHM, 60,00 KOHM, 600,0 KOHM, 6,000 KOHM, 40,00 MOHM; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 0,001 KOHM, 0,01 KOHM, 0,1 KOHM, 0,001 MOHM, 0,01 MOHM; PRECISÃO: 0,9% + 1, 1,5% + 2; TESTE DE DIODO: FAIXA: 2,00 V, 0,001 V; RESOLUÇÃO: 0,9% + 2;CAPACIDADE: FAIXA: 1000 NF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF, 100 µF, 1000 µF; RESOLUÇÃO: 1 NF, 0,01 µF, 0,1 µF, 1 µF, 1000 µF; - PRECISÃO: 1,9% + 2, 5% + 20%; CAPACIDADE LOZ: FAIXA: 1 NF A 500 µF; PRECISÃO: 10% + 2 TÍPICO;TENSÃO AC TRUE RMS (45HZ A 500HZ): FAIXA: 6,000 A, 10,00 A;- RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; PRECISÃO: 1,5% + 3; SOBRECARGA CONTÍNUA DE 20 A DURANTE UM MÁXIMO DE 30 SEGUNDOS; TENSÃO DC: FAIXA: 6,000 A, 10,00 A; RESOLUÇÃO: 0,001 A, 0,01 A; - PRECISÃO: 1,0% + 3; HZ (ENTRADA V OU A)²: FAIXA: 99,99 HZ, 999,99 HZ, 9,999 KHZ, 50,00 KHZ; RESOLUÇÃO: 0,01 HZ, 0,001 KHZ, 0,01 KHZ; PRECISÃO: 0,1% + 2; ACOMPANHA 1 HOLSTER PROTETOR; 1 BATERIA 9V INSTALADA; 1 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM E MANUAL DE INSTRUÇÕES;MARCA/MODELO REFERÊNCIA FLUKE 115 OU 117.</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL</p>				
0009	<p>42528 - OSCIOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>OSCIOSCÓPIO DIGITAL, 2 CANAIS ISOLADOS, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 100MHZ, TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL, TELA LCD COLORIDO MÍNIMA DE 7", INCLUSO DUAS PONTAS DE PROVA DE TENSÃO COM ATENUAÇÃO 10:1 E 1:1 COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. REF.: TBS1102B TEKTRONIX OU SIMILAR.</p> <p>OSCIOSCÓPIO DIGITAL</p>	UN	10	4.004,6633	40.046,63
0010	<p>42528 - OSCIOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>OSCIOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA</p>	UN	2	144.086,4000	288.172,80

	<p>RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 μHz ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBMW, DBMV, DBMV, DBMA, DBMA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1MΩ ou 50Ω. TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56</p> <p>OSCIOSCÓPIO DIGITAL</p>				
0011	<p>150210 - POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO</p> <p>POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO. COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\pm 20V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\pm 10V$, COM EXATIDÃO DE ± 2 MV. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: 150 μV. RESOLUÇÃO DO POTENCIAL MEDIDO: 3 μV. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 200 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 400 MA (COM 8 FAIXAS DE CORRENTE) COM PRECISÃO DE $\pm 0,2\%$. RESOLUÇÃO DA CORRENTE APLICADA: 0,015% DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA: 0,0003%</p>	UN	2	62.741,1700	125.482,34

	<p>DA ESCALA DE CORRENTE. RESOLUÇÃO DA CORRENTE MEDIDA A 10 NA: 30 FA. LARGURA DE BANDA: 1 MHZ. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 100 GOHM. LARGURA DE BANDA DO ELETRÔMETRO: > 4 MHZ. CAPACITÂNCIA: 8 PF. COMPENSAÇÃO DE IR COM RESOLUÇÃO DE 0,025% NOS SEGUINTE MODOS: CORRENTE ININTERRUPTA E POSITIVO FEEDBACK. CONEXÃO COM ELETRODOS: 2, 3 OU 4. INCLUIR SOFTWARE PARA CONTROLE DO INSTRUMENTO. INCLUIR INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS XP, OU SUPERIOR. INCLUSOS FRETE, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E TODAS AS DEMAIS DESPESAS. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).</p> <p>POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO</p>				
0012	<p>70548 - RUGOSIMETRO PORTÁTIL</p> <p>RUGOSÍMETRO - MEDIDOR DE RUGOSIDADE PORTÁTIL; PONTEIRA DE MEDIÇÃO COM RAIOS DE 5 UM INDUTIVO OU PIEZOELÉTRICO COM PONTEIRA DE DIAMANTE, RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 10 NM EM ALGUM RANGE DE MEDIÇÃO, RANGE FIXO OU AJUSTÁVEL REALIZANDO MEDIÇÕES NA FAIXA DE 100 A 400 UM, DISPLAY DE LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 2,4 POLEGADAS, PARAMETROS DE AVALIAÇÃO ISO MINIMOS RA, RV, RP, RZ, RT, RSK, RZ1MAX, RQ, RKU, ALIMENTAÇÃO 220V AC 60 HZ COM BATERIA RECARREGÁVEL INTEGRADA.</p> <p>RUGOSIMETRO PORTÁTIL</p>	UN	2	11.425,1633	22.850,32
0013	<p>326619 - TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.</p> <p>TESTADOR, CONECTORES RJ-45/ RJ-11, PADRÃO 568 A / 568 B. ESPECIFICAÇÃO: TESTADOR, CONECTORES RJ-45, PADRÃO 568 A / 568 B, APLICAÇÃO: TESTADOR DE CABOS RJ-45, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 1. CAPA DE PROTEÇÃO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO. ENTRADA PARA TESTAR E CERTIFICAR CABOS RJ45 (CABO DE REDE), 2. CAPACIDADE DE DETERMINAR SE O CABO ESTA CONECTADO A UM SWITCH E QUAL A VELOCIDADE, 3. CAPACIDADE DE IDENTIFICAR QUAISQUER CABOS EM CURTO, ABERTOS, OU CRUZADOS TANTO NA TERMINAÇÃO INICIAL QUANTO NA FINAL (TESTE DE CONTINUIDADE) 4. CAPACIDADE DE INFORMAR O COMPRIMENTO DO CABO. 5. TELA LCD INFORMATIVA</p>	UN	2	4.829,1500	9.658,30

	TESTADOR DE CABOS PARA PAR TRANÇADO: UTP E FTP.				
0014	150313 - TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS IDENTIFICADOR E TESTADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS; SUPORTE DE DISPOSITIVOS DIP SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES; SUPORTE PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA TENSÃO; TESTA/IDENTIFICA CIS LÓGICOS TTL / CMOS E MEMÓRIA; IDENTIFICA AUTOMATICAMENTE CIRCUITOS INTEGRADOS DESCONHECIDOS; IDENTIFICA FALHAS EM CIRCUITOS INTEGRADOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA (INCLUSAS). MODELO REFERÊNCIA: TESTADOR PORTÁTIL PARA CIS DIGITAIS CHIPMASTER 410001 TESTADOR E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS	UN	3	4.363,4567	13.090,37
0015	260976 - REFRAÔMETRO - TIPO APARELHO MANUAL CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: REFRAÔMETRO, TIPO APARELHO MANUAL, APLICAÇÃO LABORATORIAL, FAIXA ESCALA 0 A 32 PER BRIX.Q	UN	3	187,1400	561,42
0016	445017 - REFRAÔMETRO DIGITAL DIGITAL. PORTÁTIL. 0-95% NA ESCALA BRIX. PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 0,5. COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. ESCALA DE TEMPERATURA APORX. ENTRE 0° A 70°C. ACOMPANHA PILHA, ESTOJO E CONTA GOTAS. MANUAL DE INSTRUÇÕES. REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL	UN	2	1.686,3700	3.372,74
0017	41580 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA 30V 10A UN. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL: DOIS DISPLAYS TIPO LED DE 3 DÍGITOS, TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 32V, PRECISÃO: ± 1% 2 DÍGITOS, CORRENTE DE SAÍDA: 0 A 10A, PRECISÃO: ± 1,5% 2 DÍGITOS, EFEITO DE LINHA: 0,02 3MV, EFEITO DE CARGA: 0,02% 10 MV, RIPPLE & RUÍDO: 3MVRMS, POTENCIÔMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE GROSSO E FINO,	UN	2	398,6700	797,34

	<p>PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE, PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL 5A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, UMIDADE DE OPERAÇÃO: MÁX. 90% RH, REFRIGERAÇÃO POR DISSIPADOR E COOLER, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 VCA, ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL ASSIMÉTRICA</p>				
0018	<p>67601 - MULTÍMETRO ANALÓGICO</p> <p>Multímetro analógico com medição de hfe utilizando adaptador para medição de ganho em transistores, não incluso, e amplas escalas para medidas de tensão (AC/DC), corrente(DC), resistência, decibel, teste de diodo, transistores e Iceo. Display: Analógico</p> <p>Escalas:</p> <p>Tensão DC: 0.1, 0.5, 2.5, 10, 50, 250, 1000V</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)</p> <p>Sensibilidade: 20kΩ/V</p> <p>Tensão AC: 10, 50, 250 e 1000V</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (1000V 5%)</p> <p>Sensibilidade: 4,5kΩ/V</p> <p>Decibel: -10 a 22dB (0dB = 1mw/600Ω)</p> <p>Corrente DC: 50μA (na posição 0.1VDC), 2,5mA, 25mA, 0,25A, 10A</p> <p>Precisão em fundo de escala: 3% (10A 5%)</p> <p>Resistência:</p> <p>X1 – 0,2Ω a 2kΩ</p> <p>X10 - 2Ω a 20kΩ</p> <p>X100 - 20Ω a 200kΩ</p> <p>X1K - 200Ω a 2MΩ</p> <p>X10K – 2kΩ a 20MΩ</p> <p>Precisão em fundo de escala: < 3%</p> <p>Fuga de corrente em transistor: 150μA – 15mA – 150mA</p> <p>Teste de transistor</p> <p>Teste de diodo</p> <p>Teste de continuidade audível</p> <p>Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%</p>	UN	30	87,3300	2.619,90

	<p>Temperatura de Operação: 0°C a 40°C</p> <p>Umidade de Operação: < 80% RH</p> <p>Alimentação: Uma bateria de 9V e duas pilhas AA de 1.5V</p> <p>Peso: 280g</p> <p>Dimensões: 148 x 100 x 35 mm</p> <p>Este multímetro por ser analógico é um instrumento para o profissional que deseja uma resposta mais rápida a variações medidas e menor susceptibilidade a interferências nas medições, além de ser um multímetro largamente utilizado por profissionais tradicionais.</p> <p>MULTÍMETRO ANALÓGICO</p>				
0019	<p>67601 - MULTÍMETRO DIGITAL - 3 1/2 DÍGITOS</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS. MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA. MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ,</p>	UN	16	250,1200	4.001,92

PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS. MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC. MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS,

CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE 20 AMPÉRES.

"MULTÍMETRO DIGITAL, 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS COM ILUMINAÇÃO, TAXA DE AMOSTRAGEM DE APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE POLARIDADE POSITIVA IMPLÍCITA, INDICAÇÃO DE POLARIDADE NEGATIVA COM O SINAL NEGATIVO, INDICAÇÃO DE SOBREFaixa, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA É MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS COM VARIAÇÃO ENTRE MAIS OU MENOS 10 MINUTOS, AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE 0 GRAU CELSIUS A 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DE OPERAÇÃO 2.000 METROS, ALIMENTAÇÃO UMA BATERIA DE 9 VOLTS, CONSUMO APROXIMADO DE 3 MILI AMPÉRES, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 190 X 94,5 X 39,5 MILÍMETROS. MEDIDAS DE TENSÃO DC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS / 2 VOLTS / 20 VOLTS / 200 VOLTS E 1.000 VOLTS, PRECISÃO 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,5 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO DE 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA. MEDIDAS DE TENSÃO AC COM FAIXAS DE 200 MILI VOLTS, 2 VOLTS, 20 VOLTS, 200 VOLTS E 750 VOLTS, PRECISÃO DE 200 MILI VOLTS A 200 VOLTS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 MILI VOLTS, 1 MILI VOLT, 10 MILI VOLTS, 100 MILI VOLTS E 1 VOLT, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 10 MEGA OHMS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 40 HERTZ A 400 HERTZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC PARA FAIXA DE 200 MILI VOLTS. MEDIDAS DE RESISTÊNCIA COM FAIXAS DE 200 OHMS, 2.000 OHMS, 20.000 OHMS, 200.000 OHMS, 2.000.000 OHMS, 20.000.000 OHMS E 2.000.000.000 OHMS, PRECISÃO PARA 200 OHMS MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAL, PARA 2.000 OHMS A 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 0,8

<p>PERCENTUAL, PARA 2.000.000 OHMS MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL, RESOLUÇÃO 0,1 OHM / 1 OHM / 10 OHMS / 100 OHMS / 1.000 OHMS / 10.000 OHMS E 1.000.000 OHMS, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MENOR QUE 3 VOLTS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 250 VOLTS DC E PICO AC. MEDIDAS DE TEMPERATURA DE MENOS 20 GRAUS CELSIUS A 100 GRAUS CELSIUS, PRECISÃO MAIS OU MENOS 1 PERCENTUAL PARA TEMPERATURAS MENOR QUE 400 GRAUS CELSIUS E PRECISÃO DE 1,5 PERCENTUAIS PARA TEMPERATURAS MAIOR OU IGUAL A 400 GRAUS CELSIUS, RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS, FAIXA DE PRECISÃO PARA TERMOPAR ENTRE MENOS VINTE GRAUS CELSIUS A 250 GRAUS CELSIUS. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA DC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 0,8 PERCENTUAIS, EM 200 MILI AMPÉRES MAIS OU MENOS 1,2 PERCENTUAIS E EM 20 AMPÉRES MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE AUTORESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA EM MILIAMPÉRES E PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DA AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA A ENTRADA DE 20 AMPÉRES. MEDIDAS DE CORRENTE ELÉTRICA AC COM FAIXAS DE 2 MILI AMPÉRES, 20 MILI AMPÉRES, 200 MILI AMPÉRES E 20 AMPÉRES, PRECISÃO ENTRE 2 MILI AMPÉRES A 20 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 1,0 PERCENTUAL, PARA 200 MILI AMPÉRES DE MAIS OU MENOS 2,0 PERCENTUAIS E PARA 20 AMPÉRES PRECISÃO DE MAIS OU MENOS 3,0 PERCENTUAIS, RESOLUÇÃO DE 1 MICRO AMPÉRES, 10 MICRO AMPÉRES, 100 MICRO AMPÉRES E 10 MILI AMPÉRES, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 200 MILI VOLTS, CORRENTE MÁXIMA DE 20 AMPÉRES, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA ENTRE 40 HERTZ A 400 HERTZ, SENSIBILIDADE COM VALOR EFICAZ PARA UMA ONDA SENOIDAL EM RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA COM FUSÍVEL DE RESTAURAÇÃO DE 0,2 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA EM MILI AMPÉRES E FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 15 AMPÉRES E 250 VOLTS PARA ENTRADA DE</p>				
--	--	--	--	--

	20 AMPÉRES."				
0020	<p>150748 - BALANÇA DIGITAL</p> <p>BALANÇA SEMIANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 200G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 100MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 1MG (0,001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.</p> <p>BALANÇA DIGITAL</p>	UN	5	2.558,3300	12.791,65
0021	<p>150748 - BALANÇA DIGITAL</p> <p>BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE APROXIMADA DE 220G, DIÂMETRO PRATO DE APROXIMADAMENTE 80MM, COM CAPELA PROTETORA CONTRA CORRENTES DE AR COM PORTAS, SENSIBILIDADE 0,1MG (0,0001G), LINEARIDADE APROXIMADAMENTE 0,2 MG, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC-INMETRO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR COM DUPLA ISOLAÇÃO PADRÃO ABNT NBR 14136; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO.</p> <p>BALANÇA DIGITAL</p>	UN	5	4.846,3100	24.231,55
0022	<p>283744 - ESPECTROFOTOMETRO</p> <p>ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 220V OU BIVOLT AUTOMÁTICO (110V-220V), FAIXA DE MEDIÇÃO: 190NM A 1100NM, BANDA DE PASSAGEM: MENOR OU IGUAL A 5NM, LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES: NO MÍNIMO 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM E 2 CUBETAS DE VIDRO RETANGULARES 10NM.</p> <p>ESPECTROFOTOMETRO</p>	UN	2	16.326,1100	32.652,22
0023	<p>405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL</p> <p>TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. UMIDADE INTERNA E EXTERNA. FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD).</p>	UN	4	94,9600	379,84

	<p>CABO COM APROXIMADAMENTE 1M. FUNÇÃO °C \ °F. FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: -10°C / 60°C. FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50°C / 70°C. FAIXA DE UMIDADE INTERNA / EXTERNA: 10 À 995 UR. RESOLUÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. RESOLUÇÃO UMIDADE: 1. PRECISÃO TEMPERATURA: ±1°C. PRECISÃO UMIDADE: ±5 UR.</p> <p>TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL</p>				
0024	<p>409497 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO</p> <p>COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO.</p> <p>MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.</p>	UN	2	170,8000	341,60
0025	<p>256068 - PHMETRO MEDIDOR DE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL - TIPO BANCADA</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH 0,2°C 0,2 MILIVOLT.</p>	UN	2	1.084,0800	2.168,16
0026	<p>24821 - PHMETRO PORTÁTIL</p> <p>FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE 0 A 14, COM</p>	UN	5	1.979,1580	9.895,79

	RESOLUÇÃO DE, NO MÁXIMO, 0,1 UNIDADES DE PH, PRECISÃO E EXATIDÃO RELATIVAS MÁXIMAS DE 0,1. PHMETRO PORTÁTIL				
0027	26310 - TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS "TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm." TERMÔMETRO ANALÓGICO PARA ESTUFAS COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG): ESCALA INTERNA EM GRAUS CELSIUS (°C); FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 250°C; DIVISÃO: 0,1°C; CAPILAR REDONDO; AMARELO OU BRANCO; FECHAMENTO REDONDO; DIÂMETRO DO CORPO: 11,75mm; DIÂMETRO DA HASTE: APROXIMADAMENTE 7,0mm.	UN	11	73,4000	807,40
0028	409497 - MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL DE 1.000 A 10.000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO COM CÓDIGO DE CORES PARA OS VOLUMES. COM TRAVA DE VOLUME, PARA IMPEDIR ALTERAÇÃO ACIDENTAL. PISTÃO EM METAL. AUTOCLAVÁVEL. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES E CHAVE PARA CALIBRAÇÃO. MICROPIPETA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000 MICROLITROS, COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRA, VISOR NUMÉRICO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO DO VOLUME, PARA USO LABORATORIAL, COM CALIBRAÇÃO RBC NOS VOLUMES DE 6; 8; 10 ML.	UN	2	294,9900	589,98
0029	150685 - OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY LSD GRANDE, LEITURA EM MG/L, PPM E PORCENTAGEM. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO. OXÍMETRO OU MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - TIPO PORTÁTIL.	UN	2	1.194,5200	2.389,04

0030	26310 - TERMÔMETRO DIGITAL TERMÔMETRO DIGITAL PARA MEDIDA DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DO AR EM °C E °F, COM FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA VARIANDO ENTRE -20°C A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,1°C; PRECISÃO: ±1°C; ALIMENTAÇÃO COM PILHA AAA (1,5 V); COMPRIMENTO DO CABO: ± 2,50 M, MATERIAL PLÁSTICO, COM VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO. TERMÔMETRO DIGITAL.	UN	5	11,9000	59,50
0031	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 2 KG, RESOLUÇÃO MÍNIMA 0,01 G, DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO, TECLA DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TENSÃO 110/220 BIVOLT MONOFÁSICO, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	9	775,5800	6.980,22
0032	212165 - BALANÇA COMERCIAL - CAPACIDADE 20 KG BALANÇA ELETRÔNICA DE MESA OU BANCADA, VISOR NO CORPO DO EQUIPAMENTO, 220V, CAPACIDADE MÁXIMA 20 KG/ MÍNIMA 1G. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA COMERCIAL, CAPACIDADE 20, LARGURA 470, PROFUNDIDADE 420, TIPO PAINEL DIGITAL LUMINOSO, DIVISÕES PAINEL 5.	UN	3	551,5300	1.654,59
0033	150748 - BALANÇA DIGITAL BALANÇA DE PRECISÃO, DIGITAL, VISOR FRONTAL LCD, SEMI-ANALÍTICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 2 KG, RESOLUÇÃO DE 0,01 A 0,1 G, E PRATO RETANGULAR COM DIMENSÕES MÁXIMAS NAS SEGUINTE FAIXAS: 150 A 210 MM DE COMPRIMENTO, 120 A 200 MM DE LARGURA; OU PRATO REDONDO COM DIÂMETRO ENTRE 150 E 210 MM. BALANÇA DIGITAL	UN	2	1.196,6700	2.393,34
0034	126772 - ALICATE AMPERÍMETRO ALICATE AMPERÍMETRO. ESPECIFICAÇÃO: DISPLAY LCD/CONTAGEM:3 1/2 DÍGITOS/2000. CORRENTE AC: 20/200/1000A. TENSÃO DC:	UN	2	118,5300	237,06

	200M/20/200/1000V. TENSÃO AC: 200/750V. RESISTÊNCIA: 200/2K/20K/200K/2MO. DATA/PEAK HOLD P. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 50MM. PRECISÃO BÁSICA 3%. CATEGORIA DE SEGURANÇA. CAT II 1000V. ALIMENTAÇÃO: 1X9V ALICATE AMPERÍMETRO.				
0035	441313 - TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER, DISPLAY LCD ILUMINADO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO E FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO 0 A 500 °C. TERMÔMETRO TIPO LASER DIGITAL	UN	2	506,3100	1.012,62
0036	268739 - TEMPORIZADOR DIGITAL TOMADAS CONFORME NOVO PADRÃO BRASILEIRO; CAPACIDADE DE CORRENTE: 10A RESISTIVO; CAPACIDADE DO RELÉ INTERNO: 30A; ALIMENTAÇÃO EM 127V OU 220V (BIVÔLT), COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM; POTÊNCIA MÁXIMA: 800W (120V) – 2000W (220V); PROGRAMAÇÃO DIGITAL COM INTERVALO DE MINUTO E SEGUNDOS; MÍNIMO DE 9 POSIÇÕES DE MEMÓRIA ON E 9 DE MEMÓRIA OFF POR DIA; SELEÇÃO DE HORÁRIO DE VERÃO/INVERNO; PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS; RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS PARA CASOS EM QUE FALTE ENERGIA ELÉTRICA. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 10 X 12 X 25 CM; 0,18 KG. TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO, TIMER, DIGITAL	UN	6	47,0100	282,06
0037	415761 - TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA INTERNA: -10 A 50°C, EXTERNA -50 A 70°C. REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA. COM RELÓGIO. TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	UN	4	54,3200	217,28
0038	405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL TERMOHIDRÔMETRO TIPO DIGITAL PORTÁTIL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BATERIA; TEMPERATURA (FAIXA MÍNIMA: -10° C ATÉ 50° C / 14° F A 122° F; PRECISÃO NA FAIXA MÍNIMA ±	UN	4	59,2200	236,88

	0,8° C / ± 1,5° F; RESOLUÇÃO: 0,01°C/°F); UMIDADE (FAIXA MÍNIMA: 5% ATÉ 95% U.R; PRECISÃO DENTRE DA FAIXA DE 20% ATÉ 80% U.R.. ± 5% EM U.R.; RESOLUÇÃO: 0,01% U.R); MEDIÇÃO DE BULBO ÚMIDO; MEDIÇÃO DO PONTO ORVALHO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OPTIONAL. TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL				
0039	25801 - ANEMÔMETRO ANEMÔMETRO DIGITAL M/S FT/S FT/MN KNOTS KM/H MPH MEDIÇÃO DE VOLUME DATA HOLD MINIPA MDA-10A ANEMÔMETRO	UN	2	545,8800	1.091,76
0040	300676 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA, FAIXA MEDIÇÃO 20 A 20.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EM LUX E FOOTCANDLE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 ESCALAS, CABO EXTENSÃO P/ FOTOCÉLULA SEPARADA	UN	2	176,7900	353,58
0041	270970 - BALANÇA PEDIÁTRICA ELETRÔNICA COM CADEIRA BEBÊ CONFORTO CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ESTRUTURA EM PLÁSTICO MOLDADO À VÁCUO COM CADEIRA INJETADA. CAPACIDADE DE 15KG, DIVISÕES DE 5 GRAMAS. AMPLO VISOR DIGITAL. ESTOFADO ANTI GERMES. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA. FUNÇÃO TARA, POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 9,895 KGS. AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO. DISPLAY	UN	3	1.387,9567	4.163,87

	COM 5 DÍGITOS. VOLTAGEM: 220V. ALIMENTAÇÃO: COM FONTE DE ENERGIA				
0042	<p>67601 - MULTÍMETRO DIGITAL</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE ALTA PRECISÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PRECISÃO BÁSICA (DC) MÍNIMA DE 0.020% DO VALOR LIDO ; DISPLAY LCD RETROILUMINADO COM NO MÍNIMOS 5 DÍGITOS (50000 CONTAGENS) ; MODO DE DETECÇÃO CONFIGURÁVEL ENTRE VALOR RMS/VALOR MÉDIO ATRAVÉS DE TECLA PELO USUÁRIO ; MEDIÇÃO TENSÃO DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 50MV A 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.001MV) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC (RMS OU VMÉDIO) COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE TENSÃO AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 5V E 1000V (MELHOR RESOLUÇÃO 0.0001V) ; MEDIÇÃO DE CORRENTE AC+DC COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500UA A 10 A (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01UA) ; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA COM RANGEAMENTO AUTOMÁTICO ENTRE 500OHMS A 50MOHMS (MELHOR RESOLUÇÃO 0.01 OHMS) ; MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA COM RANGE CONFIGURÁVEL DE 5NF A 50MF (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.001NF) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -200 A 1372 GRAUS C (MELHOR RESOLUÇÃO DE 0.1 GRAUS) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA LOW-POWER COM RANGE DE 5KOHMS (@ CORRENTE DE TESTE DE 10UA) A 5MOHMS (@ CORRENTE DE TESTE 0.05UA) ; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUTY CYCLE COM RANGE DE 10 A 90% ; FUNÇÃO PEAK HOLD COM TEMPO DE RESPOSTA DE 250US ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO AC : 10HZ A 100KHZ ; BANDA DE FREQUÊNCIA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE AC : 10HZ A 5KHZ ; RIGIDEZ DIELÉTRICA DE 6.88KV @ 5S ; CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 600V , CAT III 1000V ; SISTEMA DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICO COM TRAVAMENTO MECÂNICO DAS ENTRADAS DE CORRENTE ; PORTA DE</p>	UN	9	1.950,6000	17.555,40

	<p>COMUNICAÇÃO IR-USB (INFRARED) ; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 4 PILLHAS TIPO AA COM TEMPO DE DURAÇÃO DE 120 HORAS (EM MEDIÇÃO DC CONTÍNUA). ACESSÓRIOS INCLUSOS: SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (CABO IR-USB + SOFTWARE DE APLICAÇÃO) ; PONTA DE PROVA DE TEMPERATURA PARA SUPERFÍCIE ; PONTA DE PROVA COM GARRAS JACARÉ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM CARTA DO FABRICANTE ORIGINAL DO EQUIPAMENTO.</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL</p>				
0043	<p>70793 - PAQUÍMETRO DIGITAL</p> <p>PAQUÍMETRO DIGITAL (0 A 200 MM): O INSTRUMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 216:2000; FAIXA DE MEDIÇÃO: A. SISTEMA MÉTRICO: 200MM, B. SISTEMA INGLÊS: 8 POLEGADAS; ESCALA PRINCIPAL: A. COM GRADUAÇÃO NO SISTEMA MÉTRICO E POLEGADA, B. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL: CONFORME NM 216:2000; INDICADOR DIGITAL: RESOLUÇÃO 0,01MM / 0,0005 POLEGADAS; FUNÇÕES: A. AUTO LIGA/DESLIGA, B. BOTÃO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO PARA POLEGADA, C. POSSIBILIDADE DE ZERAGEM EM QUALQUER PONTO, D. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, E. INDICAÇÃO DE BATERIA COM CARGA INSUFICIENTE; NÍVEL DE PROTEÇÃO IP65 OU IP67 CONFORME NORMA IEC 60.529 DEVENDO ESTE ESTAR INDICADO NO INSTRUMENTO; SISTEMA DE AJUSTE FINO POR ROLDANA; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CURSOR POR PARAFUSO: O PARAFUSO NÃO DEVE SE SOLTAR DO PAQUÍMETRO QUANDO DESROSCADO NORMALMENTE; FACES DE MEDIÇÃO PARA ELEMENTOS EXTERNOS; INTERNOS; DE PROFUNDIDADE E DE RESSALTOS; FORMATO DA HASTE DE PROFUNDIDADE: RETANGULAR; GRAVAÇÃO DA CAPACIDADE DE MEDIÇÃO, NÚMERO DE SÉRIE OU NÚMERO INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE OU MARCA REGISTRADA E MODELO DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, LEGÍVEIS, ALINHADAS E PERMANENTES NO INSTRUMENTO; MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: A. AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE, COM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA ASSEGURAR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL, B. RÉGUA DE AJUSTE (SLIDER)</p>	UN	9	256,7100	2.310,39

	EM LATÃO OU COBRE; ACABAMENTO: ESCOVADO OU POLIDO SEM BORDAS AGUDAS; EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO OU MADEIRA, PROTEGIDO CONTRA CHOQUES; MANUAL DO USUÁRIO. PAQUÍMETRO DIGITAL				
0044	273351 - REGULADOR - MANÔMETRO PARA CILINDRO DE CO2 CONTENDO DOIS MANÔMETROS, UM INDICANDO FLUXO DE GÁS, E O OUTRO INDICANDO PRESSÃO, COM CORPO EM LATÃO FORJADO. COM CONECTOR DO TIPO BALL LOCK REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE GÁS DE DIÓXIDO DE CARBONO COM DESEMPENHO DE DUPLO ESTÁGIO, COM CORPO EM LATÃO CROMADO E MECANISMO DE REGULAGEM DA PRESSÃO EM DIAFRAGMA DE AÇO INOX, PRESSÃO DE ENTRADA DE 200 BAR, CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE 1/4 NPT FÊMEA.	UN	6	188,6700	1.132,02
0045	151020 - REGULADOR DE PRESSÃO REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDROS DE AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO E OUTROS GASES, UM MANÔMETRO, CORPO EM LATÃO CROMADO OU LATÃO, SEGUINDO NORMAS DE SEGURANÇA. REGULADOR DE PRESSÃO	UN	4	188,6300	754,52
0046	415319 - AGITADOR MECÂNICO Tipo vortex, com velocidade de até 2800 rpm AGITADOR MECÂNICO	UN	2	433,0000	866,00
0047	361572 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL Faixa de pH 0-14, Faixa de temperatura de 0-100 °C, tipo de conector BNC, compatível com pHmetro Marte modelo MB-10P ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	3	349,9600	1.049,88
0048	322454 - BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-	UN	4	4.878,8700	19.515,48

	<p>POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA DE PRECISÃO DE LABORATÓRIO DE 5000G/0,1G E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ADAPTADA PARA UTILIZAÇÃO DE KIT HIDROSTÁTICO. APLICAÇÃO BALANÇA PESADORA E CONTADORA; CARACTERÍSTICAS %, +/-, K, SET-POINT, CONTAGEM DE PEÇAS, CALCULO ESTATISTICO; CAPACIDADE 5000G; LEGIBILIDADE 0,1G; FAIXA DE TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; REPRODUTIVIDADE +- 0,1G; LINEARIDADE +- 0,2G; TEMPO DE RESPOSTA AJUSTÁVEL DE 0,5 A 2 SEGUNDOS; TEMPERATURA DA OPERAÇÃO 10 A 50°C; UNIDADE DE MEDIDA (*)G, KG; PESO DE CALIBRAÇÃO 500G; SAÍDA RS 232 PARA PC OU IMPRESSORA; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 90A 240V.</p>				
0049	<p>273159 - BALANÇA ANALÍTICA</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 220 G. SENSIBILIDADE: 0,1 MG. REPETITIVIDADE: < 0,1 MG. LINEARIDADE: +/- 0,2 MG. CLASSE DE EXATIDÃO: I. UNIDADES DE PESAGEM DISPONÍVEIS: G, MG. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO DE 90 A 240 V. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. TEMPERATURA DE TRABALHO: 5 A 40°C. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 3 SEGUNDOS. CONSUMO DE ENERGIA: 7VA. MODELO APROVADO PELO INMETRO.</p> <p>BALANÇA ANALÍTICA</p>	UN	4	4.948,9200	19.795,68
0050	<p>273159 - BALANÇA ANALÍTICA</p> <p>CAPACIDADE MÁXIMA DE 200G. SENSIBILIDADE E REPRODUTIBILIDADE: 0,001G</p> <p>BALANÇA ANALÍTICA</p>	UN	2	6.910,3333	13.820,66
0051	<p>150748 - BALANÇA DIGITAL</p> <p>BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE</p>	UN	2	483,1600	966,32

	PESAGEM 20 KG E DIVISÃO DE 2 G, VOLTAGEM 220. COM BATERIA. CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO. BANDEJA PARA PESAGEM DE FRUTAS. GARANTIA DE 01 ANO. SELO DO INMETRO. BALANÇA DIGITAL				
0052	316143 - BALANÇA ELETRÔNICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM MÍNIMA: 100 KG, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIVISÃO 20 G. ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR AC 110/220V, COM BATERIA, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS : 6. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. BALANÇA ELETRÔNICA.	UN	2	1.053,6100	2.107,22
0053	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA BALANÇA COM CAPELA E CAPACIDADE DE PESAGEM DE PELO MENOS 330 G COM ERRO DE 0,001 G. FONTE AUTOMÁTICA - 110 VCA A 220 VCA E DISPLAY LCD. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	3	2.266,6700	6.800,01
0054	150270 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3,2 KG COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMIANALÍTICA DE APROXIMADAMENTE 3,2 KG, PRECISÃO 0,01G. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; PRATO DE PESAGEM DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 MM EM AÇO INOX 304; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO ATÉ 4 SEGUNDOS. 4 PÉS, SENDO OS DOIS FRONTAIS AJUSTÁVEIS PARA REGULAGEM DE NÍVEL. TENSÃO: 220V. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. EQUIPAMENTO CERTIFICADO PELO INMETRO BALANÇA SEMI-ANALÍTICA	UN	4	3.033,3200	12.133,28
0055	43192 - BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CAPACIDADE 3000G 240V; GARANTIA DE 01 ANO.	UN	2	2.249,8800	4.499,76

	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 3000G, PRECISÃO 0,01G, TAMANHO DO PRATO 160X124MM				
0056	234715 - CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM DE CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL. DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO APROXIMADO 150 MM, LARGURA 170 MM E ALTURA 230 MM. CONDUTIVIDADE FAIXA MEDIÇÃO 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/0,1/ 0,01, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO: CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE/SALINIDADE. DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	UN	5	2.250,2067	11.251,03
0057	445166 - CONJUNTO PANELA DE RICHARDS COM COMPRESSOR COM CAPACIDADE DE PRESSÃO: 0 A 20 BAR (0 A 290 PSI), MANIFOLD - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL PARA OS EXTRATORES DE 0-5 BAR E 0-15 BAR. EXTRATOR POR PRESSÃO EM PLACAS DE CERÂMICA (DE 0 A 15 BAR) COM CONJUNTO DE PLACAS DE CERÂMICA SOIL MOISTURE COM 4 PLACAS DE CERÂMICA PARA 0-1, 0-3, 0-5 E 0-15 BAR. CONJUNTO PANELA DE RICHARDS	UN	2	360.809,4500	721.618,90
0058	14052 - CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS; PREDISPOSIÇÃO PARA CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO; AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM. MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO "CONTADOR ELETRÔNICO DE SEMENTES E GRÃOS: CONTAGEM DO NÚMERO DE SEMENTES COLOCADAS NO RESERVATÓRIO, PERMITINDO A CONTAGEM SEQUENCIAL DE PELO MENOS DUAS AMOSTRAS; PREDISPOSIÇÃO PARA	UN	2	11.593,3333	23.186,66

	CONTAGEM DE SEMENTES PEQUENAS E GRANDES (0,3 A 15 MM); SISTEMA DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICO: OPERAÇÃO EM 220V (50/60HZ); CONTAGEM ATRAVÉS DE FEIXE INFRAVERMELHO; INTERFACE ATRAVÉS DE TECLAS NO PAINEL E DISPLAY LCD GRÁFICO; AJUSTE DE VELOCIDADE DE CONTAGEM. MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO."				
0059	308740 - CRONÔMETRO DIGITAL COM ALÇA, CONTA COM ALARME, DATA E HORA. PLÁSTICO ABS, RESISTENTE A ÁGUA. ACOMPANHA BATERIA OU PILHA(S), PARA USO IMEDIATO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES. CRONÔMETRO DIGITAL	UN	17	22,3700	380,29
0060	301000 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO 220V, POTÊNCIA MÍNIMA: 1500 W, INDICAÇÃO LUMINOSA PARA OS NÍVEIS MÁXIMOS E MÍNIMOS DA CALDEIRA, PARA SER UTILIZADO COM TUBOS 25X250MM COM ORLA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. DESTILADOR DE NITROGÊNIO.	UN	2	4.709,3767	9.418,75
0061	463763 - DESTILADOR ENOLÓGICO EQUIPAMENTO EM CONFORMIDADE COM O MÉTODO OFICIAL DA OIV PARA A DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL, ACIDEZ VOLÁTIL E ANIDRIDOS SULFUROSOS EM VINHOS, MOSTOS E BEBIDAS SPIRITS. ESTRUTURA EM AÇO INOX 316 (AISI); ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220VAC – 15A MAX.; DIMENSÕES APROXIMADAS: 290 X 1200 X 300MM (LX PXA) – PESO APROXIMADO: 41KG - DISPLAY LCD E MICROPROCESSADOR PARA CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES DO SISTEMA - BALANÇA ELETRÔNICA PARA COLETA AUTOMÁTICA DO VOLUME DE DESTILADO PROGRAMADO COM REGULAGEM DE TARA AUTOMÁTICA COM ALTA PRECISÃO - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, COM ALERTA EM CASOS DE TEMPERATURA ALTA OU PRESSÃO BAIXA (EVITA ERROS ANALÍTICOS) - PROGRAMAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO VOLUME DE DESTILADO - POSSUI GERADOR DE VAPOR INTEGRADO, SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA	UN	2	74.813,3400	149.626,68

	DESTILADA. DESTILADOR ENOLÓGICO				
0062	361572 - ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL. FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH 0-14, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 0°C E MÁXIMA DE PELO MENOS 70°C, BULBO CIRCULAR, TIPO DE CONECTOR BNC, CORPO DE VIDRO. ELETRÓLITO DE REFERÊNCIA - KCl. ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL	UN	7	482,4600	3.377,22
0063	283744 - ESPECTROFOTOMETRO PARA LEITURA NO CAMPO DE LUZ VISÍVEL (APROXIMADAMENTE ENTRE 325 A 1000NM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NO MÍNIMO, ENTRE 0-1,999A), TRANSMITÂNCIA (NO MÍNIMO, 0-100%T) E CONCENTRAÇÃO. COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA DE, NO MÁXIMO, ±3NM .ESTABILIDADE MENOR QUE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL E 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES ESPECTROFOTOMETRO	UN	7	3.733,3300	26.133,31
0064	283744 - ESPECTROFOTOMETRO PARA LEITURA EM UV-VIS (APROXIMADAMENTE 190-1100NM) E COM VARREDURA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIR ABSORBÂNCIA (NA FAIXA DE -0,3-3,0A, APROXIMADAMENTE). COMPARTIMENTO PARA 4 CUBETAS DE 10MM. TENSÃO: BIVOLT OU 220V. PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA IGUAL OU MENOR A ±1NM .ESTABILIDADE MÁXIMA DE ±0,002A/H. ACOMPANHA MANUAL, 4 CUBETAS DE VIDRO 10MM E PENDRIVE COM SOFTWARE PARA SISTEMA WINDOWS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. ESPECTROFOTOMETRO	UN	2	10.331,8000	20.663,60
0065	42536 - ESPECTRORRADIÔMETRO VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO 350-2500 NM BANDA ESPECTRAL: 350-2500 NM; RESOLUÇÃO ESPECTRAL: 3 NM EM 700 NM E 8 NM EM 1400/2100 NM; TEMPO DE MEDIDA: 100 MILISSEGUNDOS; REPRODUTIBILIDADE	UN	2	928.278,4450	1.856.556,89

	ESPECTRAL: 0,1 NM; PRECISÃO ESPECTRAL: 0,5 NM; DETECTOR VNIR E DETECTORES SWIR; TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40° C (32 A 104° F); TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: - 15 A 45° C (5 A 113° F); ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC; ENTRADA AC: 90-240 VAC, 50/60 HZ; ENTRADA DC: 12 VDC, 60 W; ACOPLAMENTO PARA LENTE DIANTEIRA DE CAMPO DE VISÃO; TRIPÉ; GARANTIA DE UM ANO; LUMINÁRIA EXTERNA COM FONTE DE ENERGIA COM BULBO RESERVA; PLACA SPECTRALOM COM CAIXA; SOFTWARE PARA DESCARREGAR DADOS DO EQUIPAMENTO; LENTE ACOPLÁVEL COM CALIBRAÇÃO RADIOMÉTRICA; SONDA DE CONTATO PARA SOLO E MINERAIS; SONDA DE CONTATO, COM GRAMPO, PARA VEGETAÇÃO; PISTOLA DE COLETA; FIBRA ÓTICA PARA CONEXÃO DE SONDA E OU PISTOLA DE COLETA; ACOPLAMENTO PARA COLETA DE IRRADIÂNCIA; CAIXA DE TRANSPORTE.				
0066	250942 - JOGO DE PESOS PADRÃO <p>JOGO DE PESOS PARA CALIBRAÇÃO DE BALANÇAS, COM CLASSE DE EXATIDÃO F1, E LAUDO DE CALIBRAÇÃO RBC, COM VALIDADE DE PELO MENOS 1 ANO. ACOMPANHA ESTOJO INDIVIDUAL OU PARA O CONJUNTO. EM AÇO INOX. COMPOSIÇÃO MÍNIMA: 1G, 5G, 10G, 100G, 500G. ACOMPANHAM LUVAS PARA MANUSEIO.</p> <p>JOGO DE PESOS PADRÃO</p>	UN	3	2.690,8300	8.072,49
0067	71790 - LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO <p>"CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS ESCALA: 0 A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC FOTSENSOR SEPARADO DO APARELHO; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V; ESTOJO DE PROTEÇÃO; MANUAL DE INSTRUÇÕES; REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"</p> <p>"CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 3 1/2 DÍGITOS OU MAIS ESCALA: 0</p>	UN	2	393,1333	786,26

	A 50.000 LUX OU MAIS/FC EM 4 FAIXAS PRECISÃO: ± 5,0% OU MAIS PRECISO RESOLUÇÃO: 1 LUX/FC FOTOSENSOR SEPARADO DO APARELHO; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; FUNÇÕES MAX HOLD E DATA HOLD; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V; ESTOJO DE PROTEÇÃO; MANUAL DE INSTRUÇÕES; REFERÊNCIA: LUXIMETRO DIGITAL PORTATIL LD240 OU EQUIVALENTE"				
0068	150171 - MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR PORTÁTIL MEDIÇÃO DE ÁREA FOLIAR NÃO DESTRUTIVA. MENSURA COMPRIMENTO, LARGURA E ÁREA FOLIAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: LARGURA MÁXIMA DA MEDIDA VARIANDO DE 100 A 150 MM, COMPRIMENTO MÁXIMO MEDIDO VARIANDO DE 1 A 3 M. RESOLUÇÃO: 0,065 MM2 A 0,1MM2. INTERFACE: USB E RS232. DISPLAY: LCD. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO VARIANDO ENTRE 2400 A 15000 MEDIDAS. BATERIA: RECARREGÁVEL. ALIMENTAÇÃO: 220V. ITENS INCLUSOS: CABO DE CONEXÃO COM COMPUTADOR OU IMPRESSORA, MANUAL DE INSTRUÇÕES, TERMO DE GARANTIA.	UN	2	52.557,4567	105.114,91
0069	130451 - MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS. LIMITES DE UMIDADE: 1-50%. PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%. PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: ±1,5KG/HL. PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA. QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA). SAÍDA DE DADOS: USB. CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR. CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO. CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA. GUIA RÁPIDO DE USO. MEDIDOR PORTÁTIL DE UMIDADE E DE PESO HECTOLITRO PARA GRÃOS E CEREAIS. LIMITES DE UMIDADE: 1-50%. PRECISÃO NA LEITURA DE UMIDADE: 0,1%. PRECISÃO NA INDICAÇÃO DO PESO HECTOLITRO: ±1,5KG/HL. PRECISÃO DA BALANÇA: 1 GRAMA. QUANTIDADE PARA AMOSTRA: APROXIMADAMENTE 500 GRAMAS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA	UN	4	3.386,0000	13.544,00

	<p>INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH (INTERNA E INSTALADA). SAÍDA DE DADOS: USB. CABO USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR. CD-ROM COM DRIVERS PARA INSTALAÇÃO. CALIBRAÇÃO PARA PELO MENOS: SOJA, MILHO, TRIGO, FEIJÃO, ARROZ, CEVADA, AVEIA E CANOLA. GUIA RÁPIDO DE USO.</p>				
0070	<p>150171 - MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA</p> <p>MEDIDOR PORTÁTIL NÃO DESTRUTIVO DE CLOROFILA/ÍNDICE DE CONTEÚDO DE CLOROFILA. PRECISÃO DE / - 1 UNIDADE. ÁREA DE AMOSTRAGEM DE PELO MENOS 1CM DE DIÂMETRO. COLETOR DE DADOS INTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 30 MEDIDAS. SAÍDA USB OU RS232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E SOFTWARE PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS. PAINEL DE LED COM PELO MENOS DOIS DÍGITOS. BATERIAS RECARREGÁVEIS.</p>	UN	2	14.076,9667	28.153,93
0071	<p>217687 - NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO</p> <p>NÍVEL BOLHA PROFISSIONAL DE ALTA PRECISÃO. COM 3 AMPOLAS, PARA TRABALHO NA HORIZONTE E VERTICAL</p> <p>NÍVEL DE BOLHA DE PRECISÃO</p>	UN	10	35,1300	351,30
0072	<p>224806 - OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD</p> <p>MEDIDOR DE OD, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE OD DE 0 A 200%, OU 200% DE SATURAÇÃO. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 0,1 PPM OU 0,1% DE SATURAÇÃO. PRECISÃO DE OD MENOR QUE $\pm 0,4\text{MG/L}$ OU $\pm 0,7\%$. ACOMPANHA ELETRODO DE REPOSIÇÃO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. GARANTIA DE 12 MESES.</p> <p>OXIMETRO OU MEDIDOR DE OD</p>	UN	4	1.851,3500	7.405,40

0073	70793 - PAQUÍMETRO DIGITAL FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM RESOLUÇÃO: 0,01 MM/ 0,0005 TECLAS: CONVERSÃO (MM/IN), LIGA/DESLIGA,ZERO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL EMBALADO COM CAIXA PLÁSTICA ANTI-DERRAPANTE COM FECHAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA. ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL PARA INDICAÇÃO DE $\pm 0,02$ MM PAQUÍMETRO DIGITAL	UN	12	173,8100	2.085,72
0074	102954 - PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS PENETRÔMETRO PARA FRUTAS É UM MEDIDOR DE DUREZA, PORTÁTIL, COM PONTEIRAS RETRÁTEIS DE DIÂMETROS DIFERENTES, PARA MEDIR O GRAU DE MATURAÇÃO NA POLPA DE FRUTAS COMO MAÇÃ, PÊSSEGO, ETC. MEDIR EM QUILOGRAMAS E LIBRAS. ACOMPANHAR PELO MENOS DUAS PONTEIRAS INTERCAMBIÁVEIS, UMA DE 8 MM E OUTRA DE 11 MM DE DIÂMETRO, PODENDO TER OUTRAS PONTEIRAS (3 E 5MM). PENETRÔMETRO ANALÓGICO PARA FRUTAS	UN	2	1.650,1400	3.300,28
0075	256068 - PHMETRO MEDIDOR DE PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PHMETRO: TIPO BANCADA, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A14 PH, -1999,9 A 1999,9MILIVOLT, RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,01 PH. PHMETRO	UN	8	1.613,6200	12.908,96
0076	24821 - PPHMETRO DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO - FAIXA MEDIÇÃO -2,00 À 20,00 PH. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: $\pm 1999,9$ MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.;	UN	6	5.462,8300	32.776,98

	<p>RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO COM BRAÇO ARTICULADO; 220 VOLTS; FAIXA DE MEDIÇÃO DE -2,00 À 20,00 PH; DIVISÃO 0,001 PH; SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PH: 0,1 / 0,01 / 0,001 PH. PRECISÃO RELATIVA DE PH: 0,01% (FE). PONTOS DE CALIBRAÇÃO: 2 / 3 / 5. FAIXA DE MEDIÇÃO DE MV: ±1999,9 MV. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO MV: 1 / 0,1 MV. PRECISÃO RELATIVA DE MV: 0,1 / 1 °C. RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,8% (FE). FAIXA DE CONCENTRAÇÃO: 0,01 À 99,99. SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO: 1 / 0,1 / 0,01.;</p> <p>RESOLUÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO DOS ELETRODOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE TODOS OS PARÂMETROS. ALARME SONORO DE MÁXIMO E MÍNIMO. RECONHECIMENTO DE ÂNIONS OU CÁTIOS. LEITURAS DIRETAS EM PPM, MOLAR, % , MEG/L. RECONHECE TAMPÕES. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICO. DISPLAY ILUMINADO COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: PORTA ELETRODO COM BRAÇO ARTICULADO, TERMOCOMPENSADOR, ELETRODO COMBINADO PH, CABO DE ENERGIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES.</p>				
0077	<p>24821 - PHMETRO PORTÁTIL</p> <p>FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH DE -2 A 14, COM DIVISÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH E PRECISÃO RELATIVA MÁXIMA DE 0,1%. ALIMENTAÇÃO: PILHAS LR44. ACOMPANHA PILHAS LR44.</p> <p>PHMETRO PORTÁTIL</p>	UN	4	213,9600	855,84
0078	<p>24821 - PHMETRO PORTÁTIL</p>	UN	2	1.691,2300	3.382,46

	FAIXA DE MEDIÇÃO DE PH, NO MÍNIMO, DE -2 A 16 UNIDADES DE PH, COM RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,01 UNIDADES DE PH, EXATIDÃO E INCERTEZAS MENORES OU IGUAIS A $\pm 0,01$ UNIDADES DE PH. ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA CARREGADOR .GARANTIA DE 12 MESES. PHMETRO PORTÁTIL				
0079	445017 - REFRAÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL E RESISTENTE À ÁGUA. REFRAÔMETRO DE ESCALA BRIX DIGITAL	UN	2	1.641,7700	3.283,54
0080	150636 - RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RELÓGIO DESPERTADOR - USO EM LABORATÓRIO, INDICAÇÃO DE HORAS E MINUTOS.	UN	3	17,3800	52,14
0081	405227 - TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL TERMOHIGRÔMETRO, FAIXA TEMPERATURA-10 A 70 °C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA 10 A 99 %, RESOLUÇÃO 0,1°C E 1% UMIDADE RELATIVA. TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	UN	3	117,1700	351,51
0082	26310 - TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO, COM TELA DE LCD E DUAS UNIDADES DE TEMPERATURA °F E °C. FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA: -35°C A 350°C. PRECISÃO APROXIMADA: $\pm 2^{\circ}\text{C}/\text{F}$. RESOLUÇÃO MENOR QUE 0,1°C/F TEMPO DE RESPOSTA APROXIMADO: MENOR QUE 1 SEGUNDO. ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V. TERMÔMETRO INFRA-VERMELHO COM MIRA LASER.	UN	4	119,2600	477,04
0083	257433 - TRENA DE FIBRA DE VIDRO - 30 METROS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.	UN	3	52,2100	156,63

	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TRENA DE FIBRA DE VIDRO. COMPRIMENTO DE 30 (TRINTA) METROS. ESCALA COM INDICAÇÃO EM METROS, CENTÍMETROS E MILÍMETROS.				
Total					5.463.515,06

1.2. A despesa para a aquisição dos produtos/materiais acima relacionados foi estimada em **R\$ 5.463.515,06 (Cinco milhões, quatrocentos e sessenta e três mil, quinhentos e quinze reais e seis centavos).**

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. Os materiais desse pedido serão utilizados para suprir as demandas vigentes e nascentes de aparelhos de medição nas Unidades solicitantes, com benefícios diretos e indiretos à Universidade (Ensino, Pesquisa e Extensão).

2.2. O uso do Sistema de Registro de Preços para esta aquisição está fundamentado no inciso **I** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, já que, pelas características dos materiais, há necessidade de contratações frequentes, no inciso **II** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas será mais conveniente à Administração e no inciso **IV** do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, uma vez que, pela natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

2.3. O presente Termo de Referência fundamenta-se nas Leis nº 10.520/2002 e nº 8.666/1993 e no Decreto nº 7.892/2013 e se vincula ao Edital e anexos do Pregão Eletrônico, constante do processo em epígrafe, bem como à Ata de Registro de Preços decorrente do referido Pregão e à proposta da Contratada.

3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DE PARTICIPAÇÃO

3.1. O critério de julgamento das propostas será o **menor preço unitário por item** conforme tabela constante no presente Termo de Referência.

3.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no presente Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

3.3. Em cumprimento ao disposto no art. 47 da Lei Complementar nº 147/2014, deverá ser realizado certame **exclusivo à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).**

4. PRAZOS DE FORNECIMENTO E DE EXECUÇÃO

4.1. O prazo para entrega dos itens que compõem o objeto desta licitação é de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da solicitação pelo fornecedor.

4.2. O encaminhamento da solicitação de fornecimento poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada **constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada.** A confirmação do envio da solicitação será aferida mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega, a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC,

independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte da Contratada.

4.3. Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de fornecimento deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento, sendo obrigatória a menção ao item e ao Pregão a que se refere o pedido.

5. LOCAIS DE ENTREGA

5.1. Os produtos/materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:

5.1.1. Itens 1, 15 a 32, 34 a 40, 42, 43, 46, 47, 49, 59, 62, 69, 83: CAMPUS DE FLORIANÓPOLIS da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis/SC, CEP 88040-900, **ou em outro local definido na solicitação de fornecimento**, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, **considerando o Campus de Florianópolis.**

5.1.2. Itens 35, 41 a 45: CAMPUS DE ARARANGUÁ da Universidade Federal de Santa Catarina: **Unidade Jardim das Avenidas**, na Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-447), 3201, Km 35,04, Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá/SC, CEP 88.906-072, como também na **Unidade Mato Alto**, na Rua Pedro João Pereira, nº150, Bairro Mato Alto, Araranguá/SC, CEP: 88.905-120, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.3. Itens 2 a 14, 35: CAMPUS DE BLUMENAU (Sede Acadêmica) da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua João Pessoa, 2750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, como também na **Sede Administrativa**, situada na Rua João Pessoa, 2514, Bairro Velha, CEP 89036-004, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.4. Itens 35, 44, 48 a 83: CAMPUS DE CURITIBANOS da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 3, Caixa Postal 101, CEP 89520-000, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.1.5. Itens 19, 33 a 35, 42, 43: CAMPUS DE JOINVILLE da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua Dona Francisca, 8300, Bloco U, Zona Industrial Norte, Joinville/SC, CEP 89219-600, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

5.2. A Contratada deverá entrar em contato com o responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento para **programar a entrega.**

6. GARANTIA E RECEBIMENTO DO OBJETO

6.1. O prazo de garantia mínima será de:

6.1.1. Relativamente aos itens 1 a 5, 7 a 9, 12 a 41, 43 a 83: **12 (doze) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.2. Relativamente ao item 6: **2 (dois) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.3. Relativamente aos itens 10, 11, 42: **3 (três) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior.** Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no item 6.1 deste Termo de Referência, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 e suas posteriores alterações –

Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

6.2.1. Conforme artigo 18, § 1º da Lei nº 8.078/1990, *in verbis*, “os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço”.

6.3. O aceite/aprovação do(s) produto(s)/material(is) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a UFSC as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/1990.

6.4. Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto licitado será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

6.5. O produto/material que for entregue fora das condições estipuladas no Edital não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até **5 (cinco) dias (úteis)**, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

7. ENCARGOS DAS PARTES

7.1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. A Contratante deve:

- a) Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento contratado, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.
- b) Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais.
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada, pertinentes ao objeto, para a fiel execução do avençado.
- d) Informar à Contratada, toda e qualquer irregularidade constatada na execução do objeto.

7.3 A Contratada deve:

- a) Fornecer à Contratante a quantidade dos produtos/materiais discriminada na respectiva Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no item 4.1 do presente Termo de Referência.
- b) Corrigir, a suas expensas, quaisquer danos causados à Contratante e/ou a terceiros.
- c) Atender prontamente às exigências da Contratante inerentes ao objeto do fornecimento.
- d) Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação.
- e) Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.
- f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 horas que antecede a data da entrega, os motivos que

impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

- g) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tarifas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
- h) Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- i) Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante e/ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus referente.
- j) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.
- k) Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais.
- l) Responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos.
- m) Assegurar-se de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- n) Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar a instalação** dos itens nos locais designados pela Administração na solicitação de fornecimento;
- o) Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar treinamento** à Administração.

8. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Conforme estabelecido **no item 18** do Edital.

9. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Conforme estabelecido **no item 19** do Edital.

10. VIGÊNCIA DA ATA

A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, improrrogáveis.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Consoante art. 15 do Decreto nº 7.892/2013, c/c § 4º dos artigos 40 e 62 da Lei nº 8.666/1993 e Acórdão 1234/2018/TCU/PLENÁRIO, a formalização da contratação através de "termo de contrato" estará dispensada, desde que não haja obrigações futuras com relação ao item ou o valor total homologado do item esteja abaixo do limite pecuniário estabelecido para a modalidade convite.

11.2. Considerando o baixo valor unitário de alguns dos itens constantes neste Termo de Referência, deverão ser realizadas solicitações de fornecimento com o valor mínimo de R\$ 100,00 por item, com exceção daqueles os quais

o valor total registrado para a Unidade solicitante ou o saldo remanescente do item desta seja abaixo de R\$ 100,00. Neste caso, deverá ser solicitada a quantidade total registrada por Unidade solicitante.

11.3. Os saldos do Pregão serão disponibilizados durante sua vigência, conforme orientações dispostas no sítio eletrônico <http://dcom.proad.ufsc.br/atas-e-saldos-de-itens-srp-materiais-de-consumo-e-permanentes/>.



ANEXO II

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 000/20XX
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 206/2020 – SRP
PROCESSO Nº 23080.015054/2020-84

Ao número ordinal por extenso dia do mês de mês por extenso do ano de dois mil e ano por extenso, a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC), inscrita no CNPJ nº: 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, bairro Trindade, em Florianópolis/SC, neste ato representada pelo Diretor do Departamento de Compras (DCOM), GUILHERME KRAUSE ALVES, CPF nº.: 026.558.509-04, doravante denominada UFSC, **RESOLVE REGISTRAR OS PREÇOS para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**, de acordo com o Processo de Licitação em epígrafe, com sujeição às disposições estabelecidas no Edital do referido Pregão Eletrônico e nas complementações a ele integradas, tendo sido os referidos preços ofertados pela empresa **RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**, inscrita no CNPJ nº: 00.000.000/0001-00, estabelecida à Rua, nº, complemento, bairro, CEP: 00.000-000, Cidade/Estado, e-mail: XXXX@XXXXX.com.br, telefone: (DDD) 0000-0000, doravante denominada FORNECEDORA, neste ato representada por RESPONSÁVEL PELA EMPRESA, portador(a) do CPF nº: 000.000.000-00, conforme itens discriminados na tabela abaixo:

Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor unitário	Total
		UN			
TOTAL:					

As obrigações e condições descritas no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e na proposta de preços integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição. A validade da presente Ata é de doze meses, a contar desta data. O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo Federal e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

E por estarem assim justos e acordados, firmam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, juntamente com duas testemunhas, para que surta seus efeitos legais e jurídicos.

Rua Desembargador Vitor Lima, 222, sala 601, Trindade. 88040-400. Florianópolis – SC

<http://dcom.proad.ufsc.br/>

Página 01 de 02

UFSC

GUILHERME KRAUSE ALVES

CPF 026.558.509-04

FORNECEDORA

RESPONSÁVEL PELA EMPRESA

CPF: 000.000.000-00

Testemunhas: 1ª _____

Nome legível:

CPF:

2ª _____

Nome legível:

CPF:



ARP 000/20XX – PE 000/20XX

Página 02 de 02

ANEXO III

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Projetos, Contratos e Convênios - DPC

Avenida Desembargador Vitor Lima, n.º 222, 8º andar (Sala 802), Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF n.º 83.899.526/0001-82
Telefones: (48) 3721-4234/3721-4240/3721-4236
E-mail: dpc.proad@contato.ufsc.br



TERMO DE CONTRATO QUE CELEBRAM ENTRE SI A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA E A EMPRESA

_____.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), autarquia educacional criada e integrada ao Ministério da Educação (MEC) pela Lei n.º 3.849, de 18/12/1960, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário, Bairro Trindade, nesta Capital, representada pelo Pró-Reitor de Administração, Jair Napoleão Filho, CPF n.º 342.374.379-49, doravante denominada CONTRATANTE e a Empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede na _____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CPF n.º _____, firmam o presente TERMO de contrato, de acordo com o **Processo n.º 23080.015054/2020-84**, com sujeição às normas emanadas da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, Lei n.º 10.520/02 e suas alterações posteriores, Lei n.º 9.784/99 e suas alterações, Decreto n.º 5.450/05 e suas alterações, Decreto n.º 7.892/13 e suas alterações, e às disposições estabelecidas no **Edital de Pregão n.º ____/____** e nas complementações a ele integradas, aos termos da proposta vencedora e sob as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. Este contrato tem como objeto a **aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, conforme quantidades máximas estimadas, valores unitários e totais estabelecidos neste instrumento, conforme ANEXO A.**
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO LOCAL E DO PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

- 2.1. Os produtos/materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:
 - 2.1.1. **Itens 1, 15 a 32, 34 a 40, 42, 43, 46, 47, 49, 59, 62, 69, 83: CAMPUS DE FLORIANÓPOLIS da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis/SC, CEP 88040-900, ou em outro local definido na solicitação de fornecimento, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, considerando o Campus de Florianópolis.**

2.1.2. **Itens 35, 41 a 45: CAMPUS DE ARARANGUÁ** da Universidade Federal de Santa Catarina: **Unidade Jardim das Avenidas**, na Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-447), 3201, Km 35,04, Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá/SC, CEP 88.906-072, como também na **Unidade Mato Alto**, na Rua Pedro João Pereira, nº150, Bairro Mato Alto, Araranguá/SC, CEP: 88.905-120, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.3. **Itens 2 a 14, 35: CAMPUS DE BLUMENAU (Sede Acadêmica)** da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rua João Pessoa, 2750, Bairro Velha, CEP 89036-256, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, como também na **Sede Administrativa**, situada na Rua João Pessoa, 2514, Bairro Velha, CEP 89036-004, Blumenau/SC, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.4. **Itens 35, 44, 48 a 83: CAMPUS DE CURITIBANOS** da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na Rodovia Ulysses Gaboardi, Km 3, Caixa Postal 101, CEP 89520-000, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

2.1.5. **Itens 19, 33 a 35, 42, 43: CAMPUS DE JOINVILLE** da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado na **Rua Dona Francisca, 8300, Bloco U, Zona Industrial Norte, Joinville/SC, CEP 89219-600, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.**

2.2. A Contratada deverá entrar em contato com o responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento para **programar a entrega**.

2.3. O prazo para entrega dos itens que compõem o objeto deste contrato é de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da solicitação pelo fornecedor.

2.4. O encaminhamento da solicitação de fornecimento poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada **constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada**. A confirmação do envio da solicitação será aferida mediante o recebimento de relatório de confirmação de entrega, a ser automaticamente encaminhado pelo sistema administrador de e-mails da UFSC, independentemente do envio de confirmação de leitura e/ou recebimento por parte da Contratada.

2.5. Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de fornecimento deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do responsável pelo recebimento indicado na solicitação de fornecimento, sendo obrigatória a menção ao item e ao Pregão a que se refere o pedido.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, a partir da data da assinatura do instrumento, nos termos do artigo 57 da Lei nº 8.666/93, **sem possibilidade de prorrogação**.

3.1.1. As obrigações pertinentes à garantia contratual do objeto, previstas na cláusula sexta, têm prazo de vigência próprio e desvinculado do prazo acima citado, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento contratado, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.

4.2. Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais.

4.3. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada, pertinentes ao objeto, para a fiel execução do avençado.

4.4. Informar à Contratada, toda e qualquer irregularidade constatada na execução do objeto.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Fornecer à Contratante a quantidade do item discriminada na respectiva Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no item 2.3 deste Termo de Contrato.

5.2. Corrigir a suas expensas quaisquer danos causados à Contratante e/ou a terceiros.

5.3. Atender prontamente às exigências da Contratante inerentes ao objeto do fornecimento.

5.4. Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação.

5.5. Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.

5.6. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

5.7. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tarifas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

5.8. Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

5.9. Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante e/ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus referente.

5.10. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

5.11. Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais.

5.12. Responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos.

5.13. Assegurar-se de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

5.14. Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar a instalação** dos itens nos locais designados pela Administração na solicitação de fornecimento;

5.15. Relativamente aos **itens 5, 6, 11**: responsabilizar-se por **efetuar treinamento** à Administração.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA

6.1. O prazo de garantia mínima será de:

6.1.1. Relativamente aos itens 1 a 5, 7 a 9, 12 a 41, 43 a 83: **12 (doze) meses ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior**. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.2. Relativamente ao item 6: **2 (dois) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior**. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.1.3. Relativamente aos itens 10, 11, 42: **3 (três) anos ou a fornecida pelo fabricante, a que for maior**. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no item 6.1 deste Termo de Contrato, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 e suas posteriores alterações – Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

6.2.1. Conforme artigo 18, § 1º da Lei nº 8.078/1990, in verbis, “os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço”.

6.3. O aceite/aprovação do(s) produto(s)/material(is) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se a UFSC as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/1990.

6.4. Caso, por qualquer razão, não possa ser processado o recebimento definitivo no momento da entrega, o objeto licitado será recebido provisoriamente para posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes da Nota de Empenho e do respectivo documento fiscal.

6.5. O produto/material que for entregue fora das condições estipuladas no Edital não será aceito, devendo ser substituído no prazo de até **5 (cinco) dias (úteis)**, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da Contratada.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

7.1. O valor total estimado a ser pago à CONTRATADA pelo objeto do presente contrato é de R\$ _____ (_____).

7.1.1. O valor que a CONTRATANTE efetivamente retribuirá à CONTRATADA pela aquisição será o valor unitário homologado para cada item objeto desta contratação, respeitando a sua unidade de medida, de acordo com a proposta comercial da CONTRATADA, multiplicado pela quantidade efetivamente utilizada no período.

7.2. A CONTRATANTE realizará o pagamento em conformidade com as condições previstas no Edital.

7.3. Os recursos necessários ao atendimento das despesas do presente contrato correrão à conta do Orçamento Geral da CONTRATANTE, conforme informações constantes na respectiva Nota de Empenho anexada na **Solicitação Digital nº _____**, a saber: Programa de Trabalho: _____; PTRES: _____; Natureza de Despesa: _____; e Fonte: _____.

7.4. Os pagamentos na CONTRATANTE são realizados em conformidade com a Lei nº 8.666/1993 e conforme disponibilidade de recursos financeiros, pelo Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF), mediante crédito bancário, salvo:

7.4.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, da Lei nº 8.666/1993, serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da nota fiscal/fatura.

7.5. O pagamento será efetuado pelo DCF no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento dos materiais/prestação dos serviços e, assim como, da entrega da nota fiscal/fatura devidamente atestada, a qual deverá:

7.5.1. Ser emitida conforme as previsões legais e regulamentares vigentes, em 2 (duas) vias ou mais, com mesma razão social e número de inscrição no CNPJ/MF informados para a habilitação e oferecimento da proposta de preços, bem como deverá conter todos os dados necessários à perfeita compreensão do documento.

7.5.2. Conter registro da data de sua apresentação/recebimento e do servidor responsável por este em todas as suas vias, assim como, em mecanismo complementar de registro, como livro protocolo de recebimento, aviso de recebimento ou outro, quando houver.

7.6. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes formulas:

$$I=(TX/100)$$

$$365$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

7.6.1. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

7.7. Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária (OB) para pagamento.

7.8. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, devidamente identificado, na nota fiscal apresentada.

7.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária, nos termos da legislação aplicável.

7.9.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

7.9.2. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.10. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas por parte da CONTRATADA.

7.10.1. O desconto de qualquer valor no pagamento devido a CONTRATADA será precedido de processo administrativo em que será garantido o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

7.11. É vedado a CONTRATADA transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

7.12. Nenhum pagamento será efetuado ao fornecedor enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de inadimplência contratual.

7.13. No interesse da Administração poderá ocorrer a antecipação de pagamento, sendo este em duas hipóteses:

7.13.1. Por meio de correspondência com a antecipação da execução da obrigação, propiciando descontos para a CONTRATADA (artigo 40, XIV, 'd'). Calculado à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

D = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de desconto;

D = Desconto por antecipação;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento antecipado;

VP = Valor da parcela a ser antecipada.

7.13.2. Nas contratações internacionais, onde poderá prevalecer disposição especial a ser acordada entre as partes;

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE/REVISÃO DE PREÇOS

8.1. Os preços são fixos e irremovíveis, exceto nos casos previstos no Decreto nº 7.892/13:

8.1.1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666/93;

8.1.2. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

9.1. A CONTRATANTE designará 1(um) ou mais fiscais para acompanhar e controlar a execução do contrato, a qual será realizada em total observância ao contido no Edital e, ainda, aos regramentos legais da Lei nº 8.666/93.

9.1.1. A designação dos fiscais e/ou do gestor do Contrato dar-se-á mediante portaria ou ato normativo equivalente da administração da Universidade, juntado nos autos após a celebração do ajuste.

9.1.2. Os fiscais designados através do disposto no 9.1.1 serão responsáveis pelo acompanhamento das Notas de Empenho que possuam equivalência com sua Unidade de Lotação e/ou Centro de Custo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES

10.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas no item 19 do Edital do Pregão referenciado desta instituição, com seus Anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA ALTERAÇÃO E RESCISÃO

11.1. A alteração deste contrato poderá ocorrer em consonância com o art.12 do Decreto nº 7.892/13:

11.1.1. Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei n.º 8.666/93;

11.1.2. Em caso de alteração contratual, o mesmo será formalizado por meio de termo aditivo, a ser assinado pelas partes;

11.1.3. Atos que não caracterizem alteração de contrato poderão ser registrados por simples apostilamento, dispensando a celebração de aditamento.

11.2. A rescisão deste contrato poderá ser:

11.2.1. Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93, notificando-se a CONTRATADA com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

11.2.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;

11.2.3. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria;

11.2.4. Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos artigos 19,20 e 21 do Decreto nº 7.892/13.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.3.3. Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços que deu causa e motivação a este termo de contrato, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

12.2. As questões e os litígios oriundos do presente contrato e não dirimidos consensualmente serão resolvidos na Subseção Judiciária de Florianópolis (Seção Judiciária de Santa Catarina) - Justiça Federal.

12.3. Integra este Termo de Contrato o Anexo A que detalha a lista dos produtos/materiais e quantitativos adquiridos pela CONTRATADA.

12.4. A publicação resumida do instrumento de contrato ou de seus aditamentos na Imprensa Oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela Administração.

E, por estarem assim justas e acordadas, firmam as partes o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Florianópolis, ____ de _____ de 2020.

Jair Napoleão Filho
CPF: 342.374.379-49

Contratada
CPF:

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
DPL - UFSC



ANEXO A

Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor (R\$)	Valor Total (R\$)
0006	<p>248641 - ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X DE ALTA RESOLUÇÃO. DEVERÁ SER CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISE NÃO DESTRUTIVA DE ELEMENTOS DE, PELO MENOS, DO SÓDIO (NA) AO URÂNIO (U) EM MATERIAIS LÍQUIDOS, PÓS SOLTOS OU Prensados, pastilhas fundidas, filtros e metais. DEVERÁ POSSUIR TUBO DE RAIOS X SELADO, COM ISOLAMENTO METÁLICO/CERÂMICO, COM ÂNODO DE PALÁDIO (PD) OU DE RÓDIO (RH). DEVERÁ TER TENSÃO DE ATÉ 50 KV E CORRENTE DE 1 MA OU MAIOR, CAPAZ DE SER CONTROLADO VIA SOFTWARE. DEVERÁ SER POSSÍVEL A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AR OU VÁCUO. DEVERÁ TER DETECTOR DE SILÍCIO DE ALTA RESOLUÇÃO DE ENERGIA DO TIPO SDD (SILICON DRIFT DETECTOR), COM RESOLUÇÃO DE ENERGIA INFERIOR A 140 EV. REFRIGERAÇÃO POR PELTIER. O DETECTOR DEVERÁ SER LIVRE DE MANUTENÇÃO OU NECESSITAR DE REFRIGERAÇÃO EXTERNA (AR COMPRIMIDO, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO) OU PURGA DE GÁS. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA ANALÍTICA COM PROTEÇÃO FÍSICA PARA A JANELA DO TUBO DE RAIOS X E DETECTOR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES DE FILTROS. SISTEMA DE COLIMAÇÃO QUE PERMITE ANALISAR EM, NO MÍNIMO, 3 PONTOS. DEVERÁ VIR COM COMPUTADOR EXTERNO AO EQUIPAMENTO, CAPAZ DE RODAR O SOFTWARE E PERMITIR QUE TODOS OS USUÁRIOS UTILIZEM O INSTRUMENTO PARA MEDIÇÕES DE ROTINA, ANÁLISE, MONITORAMENTO DE MEDIÇÃO EM CURSO, RESULTADOS DA REVISÃO E VERIFICAÇÃO DO STATUS DO INSTRUMENTO, EVITANDO ASSIM QUE FUTURAS MANUTENÇÕES DO COMPUTADOR SEJA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. DEVERÁ VIR COM SOFTWARE PARA ANÁLISES SEMIQUANTITATIVAS POR PARÂMETROS FUNDAMENTAIS. DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO 100 CONSUMÍVEIS DE SUPORTE DAS AMOSTRAS DE PÓ SOLTO, LÍQUIDOS, PASTILHAS Prensadas ou pérolas fundidas. VOLTAGEM DE 220V A 60HZ. DEVERÁ INCLUIR UM TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO AOS USUÁRIOS DO ESPECTRÔMETRO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) PARA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. DEVE POSSUIR REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL. PERMITE ANÁLISE DE LÍQUIDOS ATRAVÉS DE FILTROS COM LIMITE DE DETECÇÃO EM PPM OU PPB. PERMITE A ANÁLISE DE PEÇAS METÁLICAS COM DIMENSÕES SUPERIOR A 100 MM. GARANTIA DE 2 ANOS. INCLUIR TODOS OS CUSTOS DE IMPOSTOS, ENTREGA E INSTALAÇÃO E TREINAMENTO AVANÇADO NO CAMPUS DA UFSC EM BLUMENAU/SC.</p> <p>ESPECTRÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X</p>	UN	2		
0010	42528 - OSCILOSCÓPIO DIGITAL	UN	2		

OSCIOSCÓPIO DIGITAL, MÍNIMO 6 CANAIS ANALÓGICOS, 350MHZ DE LARGURA DE BANDA MÍNIMA POR CANAL, MÍNIMO 62 MILHÕES DE PONTOS DE MEMÓRIA E 6.25 GIGA AMOSTRAS POR SEGUNDO POR CANAL SIMULTÂNEO. CONVERSOR A/D DE NO MÍNIMO 12 BITS NA VERTICAL POR CANAL, MODO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ATÉ 16 BITS. TAXA DE CAPTURA DE NO MÍNIMO 500 MIL FORMAS DE ONDA POR SEGUNDO, MODOS DE TRIGGER BORDA, LARGURA DE PULSO, JANELA, RUNT. POSSUIR MATEMÁTICA ARITMÉTICA ENTRE OS CANAIS (SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO), FFT E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS ENTRE OS CANAIS, PELO MENOS 36 MEDIDAS AUTOMÁTICAS. MODO DE ANALISADOR DE ESPECTRO EM TODOS OS CANAIS, SPAN ATÉ 500MHZ, RBW 93 μ Hz ATÉ 100 MHZ, VALOR DE REFERÊNCIA -42 DBM ATÉ +44 DBM, ESCALAS LINEAR E LOG, UNIDADES DBM, DBMW, DBMV, DBMA, DBMA, MODO DE ANÁLISE DE POTÊNCIA CAPAZ DE EFETUAR ANÁLISE DE POTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE, FATOR DE CRISTA, ÂNGULO DE FASE, THD, HARMÔNICOS, CORRENTE INRUSH, MEDIDAS DE PERDAS POR CHAVEAMENTO, ANÁLISE DE PERDAS MAGNÉTICAS, INDUTÂNCIA. CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA ACOPLAMENTO AC/DC, IMPEDÂNCIA DE 1M Ω ou 50 Ω . TRIGGER BORDA, PULSO, TIMEOUT, RUNT, JANELA, LÓGICO, POR ÁREAS GEOMÉTRICAS. TELA DE NO MÍNIMO 15,5 POLEGADAS COM A TECNOLOGIA TOUCH SCREEN DE ALTA RESOLUÇÃO, INTERFACE VGA, DVI, DISPLAY PORT, USB, ETHERNET LXI, ALIMENTAÇÃO 100-240V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO +0 °C ATÉ +50 °C, HUMIDADE RELATIVA EM OPERAÇÃO 5% ATÉ 90%, ALTITUDE EM OPERAÇÃO ATÉ 2000 METROS. ACESSÓRIOS INCLUSOS: UMA PONTA DE PROVA POR CANAL DE 500MHZ, TAMPA FRONTAL DE PROTEÇÃO TELA, 3 ANOS DE GARANTIA EM TERRITÓRIO NACIONAL. MODELO REFERÊNCIA: TEKTRONIX MSO56

OSCIOSCÓPIO DIGITAL

Total

INSTITUTO DE NEUROLOGIA DEOLINDO COUTO**EXTRATO DE CONTRATO Nº 4/2020 - UASG 153148**

Nº Processo: 2307905587202061.
DISPENSA Nº 10/2020. Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. CNPJ Contratado: 08726240000180. Contratado: R P GODOY -. Objeto: Prestação de serviços, em caráter emergencial, de cessão de direito e uso de sistema de gestão em saúde pública. Fundamento Legal: Art. 24, inciso IV da lei 8.666/1993. Vigência: 29/06/2020 a 26/12/2020. Valor Total: R\$93.043,56. Fonte: 6153000100 - 2020NE800041. Data de Assinatura: 29/06/2020.

(SICON - 29/07/2020) 153148-15236-2020NE800242

INSTITUTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA MARTAGÃO GESTEIRA**EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 408/2020 - UASG 153150**

Nº Processo: 23079005709202045. Objeto: Aquisição de laser terapêutico Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 24º, Inciso IV da Lei nº 8.666 de 21/06/1993.. Justificativa: Aquisição emergencial Declaração de Dispensa em 29/07/2020. ROSANA DE OLIVEIRA DE SOUZA. Chefe da Seção de Aquisição. Ratificação em 29/07/2020. BRUNO LEITE MOREIRA. Diretor do Ippmg. Valor Global: R\$ 7.360,00. CNPJ CONTRATADA: 23.443.459/0001-65 CAROLAYNE CARBONI BERNARDO.

(SIDEC - 29/07/2020) 153150-15236-2020NE800187

**AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2020 - UASG 153150**

Nº Processo: 23079018928201951. Objeto: Aquisição de LÂMINA SMT. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 30/07/2020 das 10h00 às 15h00. Endereço: Rua Bruno Lobo 50-ilha Universitaria - Ilha do Fundao, Ilha do Fundão - Rio de Janeiro/RJ ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/153150-5-00016-2020. Entrega das Propostas: a partir de 30/07/2020 às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 17/08/2020 às 11h00 no site www.comprasnet.gov.br.

ROSANA DE OLIVEIRA DE SOUZA
Pregoeira

(SIASGnet - 29/07/2020) 153150-15236-2020NE800187

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA**EXTRATO DE CONTRATO Nº 96/2020 - UASG 153034**

Nº Processo: 23084011547202013.
PREGÃO SRP Nº 62/2019. Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZONIA. CNPJ Contratado: 00162720000153. Contratado: TAMANDARE INFORMATICA LTDA -. Objeto: Aquisição de equipamentos de informática para uso em atividades de ensino, pesquisa e extensão, e desenvolvimento institucional da Universidade Federal Rural da Amazônia. Fundamento Legal: Lei nº 8.666/93, Lei nº 10.520/2002 e Lei nº 8.078/90. Vigência: 29/07/2020 a 31/10/2020. Valor Total: R\$697.167,45. Fonte: 8188000000 - 2020NE800351 Fonte: 8188000000 - 2020NE800352 Fonte: 8188000000 - 2020NE800353. Data de Assinatura: 29/07/2020.

(SICON - 29/07/2020)

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**EXTRATO DE TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**

Processo nº 23082.005807/2020-21. Espécie: Convênio de Cooperação Técnico-científica celebrado entre a UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE, CNPJ nº 24.416.174/0001-06 e a PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA NOVA, CNPJ nº 11.097.243/0001-06. Objeto: Estabelecer Cooperação Técnica para o desenvolvimento do Projeto intitulado: "A INFLUÊNCIA DA CULTURA MAKER E DA ROBÓTICA NO LETRAMENTO CIENTÍFICO E PENSAMENTO COMPUTACIONAL DE ESCOLARES DO ENSINO BÁSICO". Valor: R\$86.784,00 (Oitenta e seis mil, setecentos e oitenta e quatro reais). A vigência é de 24 (dezoito) meses, contados a partir da publicação.

**RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO Nº 17/2020**

Declaramos vencedora do certame licitatório a seguinte empresa: SANEAPE SOLUCOES AMBIENTAIS EIRELLI;

MARIO LEAL DA SILVA
Pregoeiro

(SIDEC - 29/07/2020)

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS FINANCEIROS
DEPARTAMENTO DE MATERIAIS E SERVIÇOS AUXILIARES****AVISO DE LICITAÇÃO
RDC ELETRÔNICO Nº 1/2020 - UASG 153166**

Nº Processo: 23083039879201921. Objeto: Conclusão da construção do laboratório da Geodésia no Campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em Seropédica, com fornecimento de materiais e mão de obra, (empreitada por preço Global), de acordo com as especificações dos serviços (Projeto Básico) que já possuem detalhes ao nível de projeto executivo e planilhas com orçamento estimativo relacionado no Anexo IV, parte integrante do edital. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 30/07/2020 das 08h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h00. Endereço: Br 465 Km 07, Pavilhão Central - Campus Universitario, - SEROPÉDICA/RJ ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/153166-99-00001-2020. Entrega das Propostas: a partir de 30/07/2020 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 20/08/2020 às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br. Informações Gerais: .

SANDRO VALERIO GONCALVES MARTINS
Pregoeiro

(SIASGnet - 29/07/2020) 153166-15240-2019NE800180

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 3/2020 - UASG 153033**

Número do Contrato: 92/2017.
Nº Processo: 23091006667201704.
INEXIGIBILIDADE Nº 29/2017. Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - UFERSA. CNPJ Contratado: 0000028000129. Contratado: TARGET ENGENHARIA E CONSULTORIA -LTDA.. Objeto: Prorrogação do prazo de vigência do contrato por 12 (doze) meses. Fundamento Legal: Lei 8666/93 e suas alterações. Vigência: 26/07/2020 a 26/07/2021. Valor Total: R\$13.000,00. Fonte: 8100000000 - 2020NE800366. Data de Assinatura: 08/07/2020.

(SICON - 29/07/2020)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**EXTRATOS DE REGISTROS DE PREÇOS**

Processo: 23080.015142/2020-86. Modalidade: Pregão Eletrônico 185/2020. Vigência: 30/7/2020 a 30/7/2021. Objeto: Registro de preços para a eventual aquisição de materiais elétricos (lâmpadas, extensões e acessórios diversos) para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
Fornecedor: 35.901.797/0001-82 - ADRIANO HENRIQUE ZANON 05846559670. Valor total registrado: R\$ 1.887,85.
Fornecedor: 71.511.349/0001-36 - AMILTON GUIMARAES E CIA LTDA. Valor total registrado: R\$ 1.992,48.
Fornecedor: 19.434.150/0001-31 - CINCA COMERCIO VAREJISTA E ATACADISTA DE FERRAMENTAS EI. Valor total registrado: R\$ 5.865,87.
Fornecedor: 04.534.999/0001-00 - ELETRO+ SOLUCOES ELETRICAS LTDA. Valor total registrado: R\$ 267,00.
Fornecedor: 34.383.762/0001-36 - EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS EIRELI. Valor total registrado: R\$ 8.436,74.
Fornecedor: 12.672.380/0001-90 - FILIPEFLOP COMPONENTES ELETRONICOS EIRELI. Valor total registrado: R\$ 3.024,00.
Fornecedor: 23.964.820/0001-07 - FRANCIELE CRISTINE LAMIN. Valor total registrado: R\$ 610,00.
Fornecedor: 17.451.234/0001-58 - GR COMERCIO EIRELI. Valor total registrado: R\$ 937,80.
Fornecedor: 12.028.636/0001-20 - JOSE CARLOS B. PEREIRA FILHO. Valor total registrado: R\$ 6.260,00.
Fornecedor: 30.247.600/0001-10 - J2R AUTOMACAO LTDA - EIRELI. Valor total registrado: R\$ 693,11.
Fornecedor: 30.701.265/0001-88 - LX DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI. Valor total registrado: R\$ 6.353,10.
Fornecedor: 28.697.784/0001-78 - MARIA CONSUELO SOARES DA MATA. Valor total registrado: R\$ 1.703,62.
Fornecedor: 30.832.583/0001-88 - OSMAR DA SILVA EIRELI. Valor total registrado: R\$ 810,00.
Fornecedor: 24.884.690/0001-57 - RAPHAEL SILVA ARAUJO. Valor total registrado: R\$ 5.870,20.
Fornecedor: 04.176.836/0001-00 - RC TEIVE COMERCIO E DISTRIBUICAO LTDA. Valor total registrado: R\$ 6.091,50.
Fornecedor: 29.413.075/0001-86 - RDLED COMERCIAL EIRELI. Valor total registrado: R\$ 5.304,00.
Fornecedor: 03.764.895/0001-29 - TECNO INDUSTRIAL E COMERCIAL EIRELI. Valor total registrado: R\$ 247,50.
Fornecedor: 26.507.653/0001-55 - VOLT MATERIAIS ELETRICOS EIRELI. Valor total registrado: R\$ 11.378,82.
Fornecedor: 82.112.293/0001-63 - WL HULSE COMERCIO LTDA. Valor total registrado: R\$ 369,00.
Fornecedor: 08.772.301/0001-45 - WZ UNIAO AUTOMACAO E ELETRICA EIRELI. Valor total registrado: R\$ 798,28.

**AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 205/2020 - UASG 153163**

Nº Processo: 23080015064202010. Objeto: Registro de Preços para a eventual aquisição de mobiliário em geral (mesas, cadeiras e diversos) para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).. Total de Itens Licitados: 71. Edital: 30/07/2020 das 08h00 às 12h00 e das 12h01 às 17h59. Endereço: Av. Desemb. Vitor Lima, 222, Sala 501, Reitoria 2, Trindade - Florianópolis/SC ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/153163-5-00205-2020. Entrega das Propostas: a partir de 30/07/2020 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 12/08/2020 às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Informações Gerais: .

DIEGO ELLER GOMES
Diretor do Dpl em Exercício

(SIASGnet - 28/07/2020) 153163-15237-2020NE800343

**AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 206/2020 - UASG 153163**

Nº Processo: 23080015054202084. Objeto: Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.. Total de Itens Licitados: 83. Edital: 30/07/2020 das 08h00 às 12h00 e das 12h01 às 17h59. Endereço: Av. Desemb. Vitor Lima, 222, Sala 501, Reitoria 2, Trindade - Florianópolis/SC ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/153163-5-00206-2020. Entrega das Propostas: a partir de 30/07/2020 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 11/08/2020 às 14h30 no site www.comprasnet.gov.br. Informações Gerais: .

DIEGO ELLER GOMES
Diretor do Dpl em Exercício

(SIASGnet - 28/07/2020) 153163-15237-2020NE800343

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 100/2020 - UASG 153164**

Nº Processo: 23081.024790/2020. Objeto: Locação de vestes talares para realização de formaturas da UFSM Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 24º, Inciso II da Lei nº 8.666 de 21/06/1993.. Justificativa: Serviços/compras de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso II do artigo 23 da Lei 8666 Declaração de Dispensa em 28/07/2020. JOSE CARLOS SEGALLA. Pró-reitor de Administração. Ratificação em 28/07/2020. PAULO AFONSO BURMANN. Reitor. Valor Global: R\$ 6.272,00. CNPJ CONTRATADA: 01.339.291/0001-00 CIRANGELO P CARVALHO & CIA LTDA.

(SIDEC - 29/07/2020) 153164-15238-2020NE800349



Identificação do Processo

Órgão: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
Setor responsável: CAPL/DCOM - Coordenadoria de Análise e Planejamento de Compras
Categoria: 7 - Licitação (Somente para material)
Objeto: Aquisição de Aparelho de Medição.
Nº do processo: 23080.015054/2020-84
Data de autuação: 01/04/2020

Encaminhamento

Data/hora: 30/07/2020 08:45
Parecer: Edital publicado, segue para aguardar a abertura do certame em 11-08-2020, conforme acordado.

Daiane Antonini Bortoluzzi - Matrícula: 211183
SAA/DPL/PROAD - Setor de Apoio Administrativo

Assunto **Pregão 206/2020 - ABERTURA**De Departamento de Licitações - DPL/PROAD/UFSC
<licitacoes.dpl@contato.ufsc.br>

Para Brígida Antônia de Carvalho Vieira <brigida.c.vieira@ufsc.br>, Cezar Karpinski <cezar.karpinski@ufsc.br>, financeiro.ced <financeiro.ced@contato.ufsc.br>, Compras ced <compras.ced@contato.ufsc.br>, Leonardo Ulian Lopes <leonardo.ulian@ufsc.br>, Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>, Miguel Angelo Granato <m.a.granato@ufsc.br>, Jose Wilmo da Cruz Junior <jose.w.cruz@ufsc.br>, Fabian Früchting <fabian.fruchting@ufsc.br>, Compras <compras.blumenau@contato.ufsc.br> Brígida Antônia de Carvalho Vieira <brigida.c.vieira@ufsc.br>, Cezar Karpinski <cezar.karpinski@ufsc.br>, financeiro.ced <financeiro.ced@contato.ufsc.br>, Compras ced <compras.ced@contato.ufsc.br>, Leonardo Ulian Lopes <leonardo.ulian@ufsc.br>, Daniel Martins Lima <daniel.lima@ufsc.br>, Miguel Angelo Granato <m.a.granato@ufsc.br>, Jose Wilmo da Cruz Junior <jose.w.cruz@ufsc.br>, Fabian Früchting <fabian.fruchting@ufsc.br>, Compras <compras.blumenau@contato.ufsc.br>, Samuel Milanez <samuel.milanez@ufsc.br>, Jorge Tessari <jorge.tessari@ufsc.br>, Labcal <labcal@contato.ufsc.br>, Fabio de Araújo Bairros <fabio.bairros@ufsc.br>, Renato Rosa da Costa <renato.costa@ufsc.br>, Eduardo Monguilhott Dalmarco <eduardo.dalmarco@ufsc.br>, Alex Evangelista do Amaral <alex.amaral@ufsc.br>, Ezmir Dippe Elias <ezmir.elias@ufsc.br>, Bianca Ferreira Hernandez <bianca.hernandez@ufsc.br>, arquivocentral <arquivocentral@contato.ufsc.br>, Elaine Mitie Nakamura <elaine.mitie@ufsc.br>, Karla Zanenga Scherer <k.z.scherer@ufsc.br>, Rafael Trevisan <rafael.trevisan@ufsc.br>, Elise Lara Galitzki <elise.lara@ufsc.br>, financeiro.ccb <financeiro.ccb@contato.ufsc.br>, Thaisy Fernandes <thaisy.fernandes@ufsc.br>, Mauricio Policarpo <mauricio.policarpo@ufsc.br>, Aqi <aqi@contato.ufsc.br>, Josiane Margarete de Amorim <josiane.amorim@ufsc.br>, Aurivar Fernandes Filho <aurivar.filho@ufsc.br>, Sebastião Ferreira Magagnin <sebastiao.ferreira@ufsc.br>, Marcelo Venturi <marcelo.venturi@ufsc.br>, Fazenda <fazenda@contato.ufsc.br>, Sérgio Junichi Idehara <sergio.idehara@ufsc.br>, Lais de Melo Milani <lais.milani@ufsc.br>, Rafael Petronilho de Oliveira Rocha <rafael.petronilho@ufsc.br>, Jorge Lucas Couto <jorge.couto@ufsc.br>, compras.jve <compras.jve@contato.ufsc.br>, Livia Dalla Costa <livia.dalla.costa@ufsc.br>, André Junior Ribeiro <andre.ribeiro@ufsc.br>, Fit <fit@contato.ufsc.br>, Leticia Stedile <leticia.stedile@ufsc.br>, compras.cfh <compras.cfh@contato.ufsc.br>, Homero Farias <homero.farias@ufsc.br>, financeiro.cfh <financeiro.cfh@contato.ufsc.br>, Veronica Pereira Orlandi <veronica.orlandi@ufsc.br>, Mércia Pereira <mercia.pereira@ufsc.br>, Aquisição BU/UFSC <aquisicao.bu@contato.ufsc.br>, Compras BU <compras.bu@contato.ufsc.br>, Adriana Neves dos Santos <adriana.ns@ufsc.br>, Franciely Vanessa Costa <franciely.costa@ufsc.br>, Tiago Elias Allievi Frizon <tiago.frizon@ufsc.br>, Adilson Américo <adilson.americo@ufsc.br>, Jim Lau <jim.lau@ufsc.br>, Amauri Cunha Soares <amauri.cs@ufsc.br>, compras.ara <compras.ara@contato.ufsc.br>, Eqa <eqa@contato.ufsc.br>, Francyne Martins Espíndola <francyne.me@ufsc.br>, Vicente Romani Remor <vicente.remor@ufsc.br>, Natan Gláuber Filippi

<natan.filippi@ufsc.br>, Naiara Guerra
<naiara.guerra@ufsc.br>, Compras da cbs
<compras.da.cbs@contato.ufsc.br>

Data 30.07.2020 10:25

- EDITAL_PUBLICADO_-_Pregão_2062020.pdf (~2.1 MB)
- Ofício_Circular_-_Pedidos de Esclarecimento e Impugnação.pdf (~234 KB)
- Ofício_Circular_001_-_Orientações_Prazo para a aceitação.pdf (~100 KB)
- Tutorial ComprasNet - Aceitação.pdf (~1.5 MB)

Prezados membros da Equipe de Apoio,

Bom dia,

Comunicamos que o **Pregão Eletrônico 206/2020 – Registro de Preços para a eventual aquisição de aparelhos de medição para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**, – referente ao **Processo 23080.015054/2020-84** está publicado e com **abertura** agendada para o seguinte dia e horário:

Dia: 11 de Agosto de 2020, (terça-feira)

Horário: 14h30min

Para procedermos à fase de **Aceitação** (Julgamento das Propostas) dos itens, a partir das **± 16h** desse dia, os membros da Equipe de Apoio deverão acessar o sistema Comprasnet (Portal Compras Governamentais <<https://www.comprasgovernamentais.gov.br>>), utilizando o **tutorial anexo**, e realizar a análise das propostas indicando se as propostas, que estão sob sua responsabilidade, estão de acordo com o Edital (**anexo**), se devem ser recusadas ou se será necessário realizar questionamentos.

É de fundamental importância a leitura integral e minuciosa do Edital e seus Anexos. Este Edital contempla as inovações trazidas pelo Decreto 10.024/2019, portanto é indispensável que a Equipe de Apoio conheça as novas orientações, tendo como uma das principais inovações a apresentação concomitante da **Proposta Comercial** e dos documentos de **Habilitação** previamente à abertura do certame, via sistema COMPRASNET.

Itens sob sua responsabilidade, conforme TR:

ITENS

NOME

1

BRÍGIDA ANTÔNIA DE CARVALHO VIEIRA (CED)
CEZAR KARPINSKI (CED)

2 ao 14 LEONARDO ULIAN LOPES (BNU)

DANIEL MARTINS LIMA (BNU)

MIGUEL ANGELO GRANATO (BNU)

JOSE WILMO DA CRUZ JUNIOR (BNU)

FABIAN FRUCHTING (BNU)

15 e 16

SAMUEL MILANEZ (CAL/CCA)

JORGE TESSARI (CAL/CCA)

17, 18 e 19

FABIO DE ARAUJO BAIROS (EEL/CTC)

RENATO ROSA DA COSTA (EEL/CTC)

20, 21 e 22

EDUARDO MONGUILHOTT DALMARCO (CCS)

ALEX EVANGELISTA DO AMARAL (CCS)

23

EZMIR DIPPE ELIAS (CARC)

BIANCA FERREIRA HERNANDEZ (CARC)

24, 25 e 26

ELAINE MITIE NAKAMURA (CCB)

KARLA ZANENGA SCHERER (CCB)

27

RAFAEL TREVISAN (CCB)

ELISE LARA GALITZKI (CCB)

28 e 29

THAISY FERNANDES (AQI/CCA)

MAURICIO POLICARPO (AQI/CCA)

30

JOSIANE MARGARETE DE AMORIM (SAAD)

AURIVAR FERNANDES FILHO (SAAD)

31 e 32

SEBASTIÃO FERREIRA MAGAGNIN (FER/CCA)

MARCELO VENTURI (FER/CCA)

33

SÉRGIO IDEHARA (JOI)

LAÍS DE MELO MILANI (JOI)

34 e 35

RAFAEL PETRONILHO DE OLIVEIRA ROCHA (JOI)

JORGE LUCAS COUTO (JOI)

36, 37 e 38 LÍVIA DÁLIA COSTA (FIT/CCA)

ANDRÉ JUNIOR RIBEIRO (FIT/CCA)

39 LETÍCIA STEDILE (CFH)

HOMERO FARIAS (CFH)

40 VERÔNICA PEREIRA ORLANDI (BU/GR)

MÉRCIA PEREIRA (BU/GR)

41 ADRIANA NEVES DOS SANTOS (ARA)

FRANCIELY VANESSA COSTA (ARA)

42, 44, 45 TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON (ARA)

ADILSON AMÉRICO (ARA)

43 JIM LAU (ARA)

AMAURI CUNHA SOARES (ARA)

46 e 47 FRANCYNE MARTINS ESPÍNDOLA (EQA/CTC)

VICENTE ROMANI REMOR (EQA/CTC)

48 ao 83 NATAN GLÁUBER FILIPPI (CBS)

NAIARA GUERRA (CBS)

Ao final da etapa de lances enviarei mais informações de como deve ocorrer a Aceitação.

Conforme Ofício Circular Nº 01/2019/DPL/PROAD (**anexo**), aguardaremos **até 3 (três) dias úteis** pela manifestação dos membros da Equipe de Apoio quanto à análise das propostas ofertadas para os itens de sua responsabilidade, sob pena de cancelamento pela omissão do retorno dentro do prazo, contados do fim da etapa de Lances.

Reforçamos que tais medidas buscam evitar que itens ou até mesmo processos sejam prejudicados em sua totalidade, valorizar o trabalho de todos os agentes envolvidos nos processos de compras e melhorar ainda mais o desempenho e a qualidade de nossas aquisições.

Caso não seja possível analisar os itens no prazo determinado por algum fato superveniente, favor entrar em contato.

Solicito, por gentileza, que no decorrer dos próximos dias estejam atentos ao *e-mail* para que possamos realizar a análise de eventuais **Pedidos de Esclarecimentos/dúvidas** dos itens do Edital e/ou **Impugnações** por parte dos interessados (Itens 5.2 e 5.5 do Edital).

Quaisquer dúvidas não hesitem em entrar em contato por meio deste *e-mail*, inclusive, para facilitar a comunicação, podemos utilizar a ferramenta <https://chat.ufsc.br>, se preferirem.

At.te,

Gerson Jardel Kazmirczak – Pregoeiro

Departamento de Licitações – DPL/UFSC – <http://licitacoes.ufsc.br/>

Comprasnet – <https://www.comprasgovernamentais.gov.br>

--