

Tecnologias, sistemas construtivos e tipologias para habitações de interesse social em reassentamentos.

PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

FICHA CATALOGRÁFICA-3 DATA: DEZEMBRO/2010.



Tecnologias, sistemas construtivos e tipologias para habitações de interesse social em reassentamentos.

Coordenação do Projeto: Prof. Lisiane Ilha Librelotto, Dr. Eng. Bolsistas : Alessandro Ribeiro dos Santos - Engenharia Civil Eduardo Alves Teixeira - Acadêmico Arquitetura e Urbanismo Eduardo Rocha - Acadêmico Arquitetura e Urbanismo

Prof. Regina Davison Dias, Dr. Eng. Professora Pesquisadora Prof. Liliani Zunino, Mestranda Professora Pesquisadora

Prof. Maristela Almeida UFSC, Dr.

FINANCIAMENTO: FAPESC e ART 171



PAREDES DE CONCRETO

Neste sistema, paredes e lajes são moldadas por fôrmas montadas e preenchidas com concreto no próprio local do imóvel. O sistema é altamente industrializado e assegura condições técnicas ideais para a produção de moradias em grande escala e rapidez. Serve à construção de conjuntos habitacionais de grande e médio portes ou até novos bairros.

FUNDAÇÃO

Elemento Construtivo: FUNDAÇÃO
Sistema Construtivo: RADIER



01 Fundações – Independente da tipologia, as fundações devem ser executados com nivelamento rigoroso, permitindo a correta montagem do sistema de moldes.

ESTRUTURA / PAREDE (PREPARAÇÃO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



02 Armaduras – A montagem das telas soldadas e reforços deve seguir as especificações do projeto estrutural.

ESTRUTURA / PAREDE (PREPARAÇÃO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



03 Instalações elétricas – São fixadas às armaduras, evitando que se desloquem na concretagem. Use espaçadores entre a rede de dutos e os moldes para garantir seu posicionamento e recobrimento. Preencha as caixas elétricas com papel ou pó de serra para evitar a entrada do concreto.

ESTRUTURA / PAREDE (PREPARAÇÃO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



04 Instalações hidráulicas – Além de amarrá-las nas armaduras, devemos colocar espaçadores entre a rede de tubos hidráulicos e as faces dos painéis para garantir o recobrimento e o posicionamento das peças.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



05 Montagem das fôrmas – Inicia-se a montagem dos painéis pela parede hidráulica (banheiro ou cozinha), colocando-se primeiro os painéis de canto, formando um “L”, e depois os painéis da face interna da parede hidráulica.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



06 Montagem das fôrmas – Os painéis devem ser montados em sequência, por meio de conectores como grampos ou pinos.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



07 Montagem das fôrmas – A montagem obedece à distribuição indicada na planta executiva. Posicione as esquadrias – portas e janelas; coloque as escoras prumadoras que auxiliam na montagem, mantendo os painéis soltos “em pé”; depois execute o ajuste milimétrico do prumo das paredes.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



08 Recebimento do concreto – Confira o documento de entrega e o lacre da bica de descarga (antes de ser rompido) e recuse o concreto se houver discordância. Verifique, antes do lançamento, se o concreto tem a consistência desejada e se não ultrapassou o abatimento ou o espalhamento especificados.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



09 Concretagem – Tome precauções para manter a homogeneidade do concreto. Para peças estreitas e altas, o concreto deve ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



10 Concretagem – O concreto ideal para o sistema é o auto-adensável, que, devido a sua grande fluidez e plasticidade, elimina a necessidade de vibração e a sua viscosidade evita a segregação dos materiais.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



11 Desforma – Deve ser feita quando o concreto atingir a resistência e a elasticidade prevista no projeto. A retirada das fôrmas e do escoramento deve ser feita sem choques, para evitar o aparecimento de fissuras por ações mecânicas.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



12 Desforma – Após a desmontagem, os painéis devem ser posicionados no chão, ao lado da fundação próxima a ser executada, passando por uma limpeza completa, que consiste na remoção de película de argamassa. Após a limpeza, deve-se aplicar o agente desmoldante.

ESTRUTURA / PAREDE (ENVELOPE / FECHAMENTO)

Elemento Construtivo: PAREDES

Sistema Construtivo: PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS “IN LOCO”

Materiais: ARMADURA E CONCRETO



13 Cura – Deve iniciar o mais cedo possível, diminuindo a possibilidade do surgimento de fissuras superficiais, principalmente em lajes. Mantenha a superfície do concreto em contato com água por pelo menos três dias, molhando a parede ao menos 5 vezes ao dia.

COBERTURA



Elemento Construtivo: COBERTURA

Sistema Construtivo: ESTRUTURA METÁLICA

Materiais: TRELIÇA METÁLICA, PERFIS METÁLICOS, TELHAS CERÂMICAS E PARAFUSOS AUTOBROCANTES.

OBS: São aceitos quaisquer tipos de sistemas de cobertura.



OBRA FINALIZADA



Nova Palhoça -Condomínio horizontal de habitação popular em parede de concreto. Local: Palhoça/SC

OBSERVAÇÕES

PONTOS DE DESTAQUE:

- Alta produtividade, ideal para produção em grande escala
- Velocidade de execução
- Qualidade de produção industrial

REQUISITOS:

O principal atributo do sistema é o conceito de industrialização de materiais e equipamentos, mecanização, modulação, controle tecnológico, multifuncionalidade e qualificação da mão-de-obra.

Como resultado de um processo monitorado e pouco sujeito a improvisações, a obra ganha em qualidade. É necessário atentar para o excelente padrão dos sistemas de fôrmas e para o tipo de concreto empregado. Se executado corretamente, o sistema admite pintura ou textura diretamente sobre o concreto acabado. Outra vantagem é que todas as instalações elétricas e hidráulicas podem ser embutidas nas paredes.

Trata-se da tecnologia que deu base à chamada construção industrializada e que se encontra bastante desenvolvida em países vizinhos, como Colômbia e Chile

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <http://www.solucoesparacidades.com.br/habitacao/parede-de-concreto-passo-a-passo>
- <http://www.solucoesparacidades.com.br/habitacao/parede-de-concreto>