

MEMORIAL DESCRITIVO – MODELO 09

Obra: PROJETO DE MUROS, CALÇADAS/ESCADAS E ACESSOS AS UNIDADES HABITACIONAIS

Empreendimento: Nova Capinzal

End.: Loteamento Nova Capinzal, Capinzal - SC

Proprietário: Prefeitura Municipal de Capinzal

Responsável Técnico: Arlom Savariz – CREA/SC – 148009-1

1. OBJETIVO

Este memorial tem por finalidade, descrever as características e especificações técnicas construtivas de acabamento e de estrutural de muros, calçadas/escadas e acessos de unidades habitacionais localizadas no loteamento Nova Capinzal perímetro urbano da cidade de Capinzal - SC.

2. NORMAS GERAIS

Os direitos autorais do autor do projeto estão garantidos pela lei 5.194/66 cap. II, art. 18, e norteado pelas normas técnicas da ABNT e NBR complementares, portanto, qualquer alteração no projeto ou no memorial, deverá ser autorizada pelo autor do mesmo.

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), deverá ser providenciada pelo profissional contratado, perante ao CREA-SC (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina).

3. RESUMO DA OBRA

Projeto de muros, calçadas/escadas e acessos das unidades habitacionais do loteamento Nova Capinzal, da cidade de Capinzal – SC. O empreendimento completo conta com 162 casas unifamiliares em alvenaria, que foram divididas em 09 diferentes modelos que apresentam as particularidades de cada edificação e o Centro de Convivência.

O modelo do qual se refere esse memorial é o “Modelo 09”, com 01 unidade residencial, localizada na quadra 536.

4. REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

A regularização do terreno será realizada de forma mecânica, removendo excessos de solo ou preenchendo valas, dando acabamento adequado ao acesso das edificações.

5. INFRAESTRUTURA

Sapatas

As fundações devem ser executadas de forma compatível às características do solo e as solicitações de carga da estrutura.

As fundações para os pilares serão compostas de sapada isolada, em concreto armado, moldadas “in loco”, fck 25 MPa, conforme projeto estrutural.

Pilaretes

Os pilaretes devem ser armados com fôrmas de madeira, executados conforme projeto, sendo concreto com fck de 25 Mpa. A altura dos pilaretes deverá estar dentro das especificações mínimas contidas no projeto estrutural.

Vigas Baldrame

As vigas baldrame serão em concreto armado moldadas “in loco”. Deve-se fazer a escavação do solo com profundidade de 30 cm, após a escavação deve-se executar o apiloamento da base da vala, garantindo a regularidade, estabilidade e resistência mínima do solo. O fundo da vala deve ser preenchido como uma camada de 5 cm de brita II de forma regular; sobre a brita deve-se aplicar uma camada de 3 cm de concreto magro.

As laterais das vigas baldrame podem ser delimitadas diretamente pelo solo, sem a necessidade da utilização de fôrmas de madeira, desde que seja respeitada as dimensões mínimas indicadas em projeto, além de ser obrigatório a utilização de espaçados para garantir o cobrimento mínimo das armaduras.

Na face superior da viga deve-se aplicar material impermeabilizante, garantindo o cobrimento total da superfície e na quantidade indicada pelo fabricante do produto.

Armação

A execução das armações deverá obedecer rigorosamente ao projeto da estrutura no que se refere à posição, bitolas, dobramento e recobrimento.

Para execução das armações, os vergalhões de aço deverão ser limpos e endireitados sobre pranchões de madeira. Recomenda-se que o corte e o dobramento das barras sejam feitos a frio e não se admitirá o aquecimento em hipótese alguma.

Não serão admitidas emendas de barras não previstas em projeto, e na colocação das armaduras, as fôrmas deverão estar limpas. A armação será separada da fôrma por meio de espaçadores, respeitando o cobrimento indicado em projeto.

6. SUPRAESTRUTURA

A supraestrutura será composta por pilares, vigas e laje. Os elementos estruturais serão executados em concreto armado, seguindo as prescrições da NBR 14931 (ABNT, 2004) e respeitando ao projeto estrutural.

Fôrmas

As fôrmas serão executadas com madeira de compensado resinado 12 mm e sarrafos de pinho ou cedrinho, pontaletes de eucalipto, chapas de madeira resinada ou madeira aparelhada.

Deverá ser usado desmoldante na parte interna de todas as fôrmas.

Deverão adaptar-se exatamente as dimensões indicadas no projeto e deve ser construído de modo a não se danificarem pela ação de cargas, especialmente a do concreto fresco.

As fôrmas e escoramentos deverão ser construídos de modo tal que as tensões neles provocados, quer pelo seu peso próprio, pelo peso do concreto, ou pelas cargas acidentais que possam atuar durante a execução da concretagem, não ultrapassem os limites de segurança para os materiais que são feitos.

Os pontaletes de eucalipto ou pinus devem ter diâmetro no mínimo de 10 cm devendo ser devidamente contraventados e as tábuas deverão ter espessura mínima de 2,5 cm.

Evitar as emendas nos pontaletes, caso seja necessário nunca poderá ter mais do que uma emenda travada por talas e os topos dos pontaletes devem ser planos e normais ao eixo das peças.

Armação

As execuções das armações deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se referem à posição, bitolas, dobramento e recobrimento.

Para a execução das armaduras, as barras de aço, deverão ser limpas e endireitadas sobre pranchões de madeira.

O corte e o dobramento das barras de aço serão feitos a frio e não se admitirá o aquecimento em hipótese alguma. Não serão admitidas emendas de barras não previstas em projeto.

Na colocação de armaduras, as barras deverão estar limpas, isenta de quaisquer impurezas, capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços e a sua aderência no concreto. A armação será separada da fôrma por meio de espaçadores (pastilhas).

Concreto

Para a concretagem de pilares, vigas e lajes, deverá ser utilizado concreto, dosado de forma a atingir resistência característica a compressão (fck) mínima de 25 MPa.

Conforme instrui a NBR 14931 (ABNT, 2004) acerca do lançamento do concreto:

- a) Deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos;
- b) deve ser lançado e adensado de modo que toda a armadura, além dos componentes embutidos previstos no projeto, sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- c) o lançamento não pode ser após o início da pega;
- d) em caso de contaminação com solo ou outros materiais não deve ser lançado na estrutura;
- e) deve ser lançado o mais próximo possível de sua posição definitiva, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das fôrmas e nas armaduras;

- f) devem ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto;
- g) no lançamento convencional, os caminhos não devem ter inclinação excessiva, de modo a evitar a segregação decorrente do transporte;
- h) deve ser lançado com técnica que elimine ou reduza significativamente a segregação entre seus componentes, observando-se maiores cuidados quanto maiores forem a altura de lançamento e a densidade armadura.
- i) o concreto fresco não pode ser lançada a uma altura de queda livre maior que 2 metros, neste caso deve ser adotada a utilização de janelas de lançamentos, que são aberturas laterais na fôrma, possibilitando o lançamento do concreto em alturas menores.

Este concreto deverá ser adensado para que se alcance a resistência esperada.

É importante lembrar que deve ser respeitado o recobrimento da ferragem, conforme o que consta no Projeto Estrutural.

O adensamento do concreto deve ser executado durante e imediatamente após o lançamento. Deve-se vibrar ou apilo-lo enérgica e continuamente, com equipamento adequado a sua consistência, o adensamento deve ser de maneira correta, para que não deixe nenhum espaço vazio das fôrmas e também de forma que não ocorra segregação do concreto. Deve-se ter a precaução de evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios em volta dela (NBR 14931; ABNT, 2004).

As superfícies do concreto, expostas a condições que acarretam a secagem – como sol e o vento – prematura, deverão ser protegidas por meios adequados, de modo a conservarem-se úmidas durante pelo menos sete dias contados a partir do dia do lançamento (AZEREDO, 1997).

7. ESCADAS SOBRE O SOLO

A execução de escadas de acesso deve ser iniciada com a remoção da camada vegetal, material orgânico e impurezas presentes no solo, na sequência deve-se fazer o apiloamento do solo de forma manual ou mecânica.

A base inclinada onde será alocada a escada deve atender aos níveis e o espaço escrito em projeto.

Após a preparação da base de solo deve-se adicionar uma camada de 5 cm de brita I e posteriormente uma camada de 5 cm de concreto magro.

Com o concreto magro endurecido deve-se posicionar as armaduras de aço em toda extensão dos lances e patamares da escada, na quantidade, dimensão e espaçamento conforme projeto, nunca esquecendo de utilizar espaçadores para garantir o cobrimento das barras.

O concreto utilizado na concretagem das escadas deve possuir resistência característica a compressão (fck) superior a 25 MPa.

8. MURETAS E PAINÉIS

As muretas serão executadas com blocos de concreto com dimensões de 14x19x39cm, assentadas sobre viga de baldrame. Os blocos devem ser assentados e nivelados com a utilização de argamassa.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	1
2. NORMAS GERAIS	1
3. RESUMO DA OBRA.....	1
4. REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	1
5. INFRAESTRUTURA.....	2
Sapatas	2
Pilaretes	2
Vigas Baldrame.....	2
Armação.....	2
6. SUPRAESTRUTURA	2
Fôrmas	3
Armação.....	3
Concreto.....	3
7. ESCADAS SOBRE O SOLO	4
8. MURETAS E PAINÉIS.....	4

Capinzal, 25 de Novembro de 2019

Prefeitura Municipal de Capinzal

CNPJ: 82.939.406/0001-07

Arlom Savariz

CREA/SC: 148009-1