

MEMORIAL DESCRITIVO DE
ESTRUTURAS DE CONCRETO
ARMADO PARA REDE DE ÁGUA
LOTEAMENTO POPULAR
RENASCER

Bairro Sete de Setembro

Roca Sales, Setembro de 2024.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

O presente Memorial Descritivo tem o objetivo de instruir o projeto e orientar a boa execução da obra em relação à estrutura de concreto armado.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto estrutural. Toda e qualquer alteração que for necessária deverá ser introduzida no projeto. Poderá o Responsável Técnico paralisar os serviços ou mesmo mandar refazer-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com o projeto, ou normas de boa técnica.

2. SERVIÇOS TÉCNICOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO

As cotas de implantação da obra, as cotas e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitas pelo responsável técnico pela obra antes da execução das mesmas. As quantidades de materiais constantes em cada prancha são indicativas, devendo ser verificadas pelo responsável técnico pela obra tanto para fins de orçamento como para compra de material.

O cimbramento desta estrutura é de responsabilidade do executante da mesma, o qual deverá respeitar os carregamentos máximos de projeto. Na ocasião do assentamento das alvenarias, não se deve concentrar cargas não previstas em projeto, nas lajes e vigas, decorrentes do armazenamento de tijolos, argamassa ou qualquer outro tipo de material.

O cobrimento das armaduras é 3 e 5 cm, conforme detalhamento em projeto estrutural, devendo ser respeitados. O concreto empregado deverá apresentar resistência de f_{ck} 30 MPa para todos os elementos.

Qualquer alteração ou dúvida deverá ser imediatamente comunicada por escrito ao projetista estrutural.

A estrutura foi dimensionada utilizando o Efeito Pórtico com vigas contínuas aplicando-se para o dimensionamento da estrutura as cargas contidas na NBR 6120 (Cargas para o cálculo de estrutura de edifícios), os quais estão

relacionados a seguir. Foi considerada a ação do vento conforme a NBR 6123- Esforços devidos ao vento em estruturas. A verificação da estabilidade global foi feita através da análise dos parâmetros Alfa, Gama-Z (Nas direções X e Y) e P-Delta, conforme a NBR-6118:2014.

a. Carga Permanente (g)

- Reservatório de água - Carga 30.000 kgf

b. Carga Acidental (q)

- Acidental - Carga 300 kgf/m²

- Revestimento - Carga 150 kgf/m²

2.1 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

A colocação do concreto é feita em camadas horizontais, uma após outra, com a presteza necessária, para que se ligue intimamente, sendo fortemente comprimido ou vibrado, enquanto estiver fresco. A imersão do concreto deve ser feita com o máximo cuidado, para evitar a diluição ou deslavamento. Não se deve empregar qualquer camada antes de ser varrida e extraída a borra depositada sobre a camada anterior. Cada camada é sempre assentada em condições de fazer liga com a anterior e, se esta estiver solidificada, deve ser primeiramente picada, varrida e umedecida antes de receber a nova camada de concreto. Qualquer construção sobre o concreto, só deve começar depois de verificada sua solidificação.

A colocação nas fôrmas é feita com cuidados necessários, para não deformar, deslocar a armadura ou danificar as fôrmas.

Cuidados necessários devem ser tomados, para que a massa se mantenha úmida, no mínimo, durante os sete primeiros dias.

2.2 ARMADURAS

O ferro para armadura, antes de ser empregado deve ser limpo retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, etc.

As armaduras devem ocupar exatamente a posição que o cálculo determinar, sendo para tal, fortemente amarrado com arame, não se dobram bruscamente, sendo recusados os vergalhões que apresentarem ângulos vivos.

A camada de concreto, sobre as armaduras não deve ser inferior a 3 (três) centímetros de espessura, exceto nas fundações a qual deverá ser de 5 (cinco) centímetros.

Os ferros utilizados nas armaduras serão CA-50 ou CA-60 conforme projeto estrutural.

2.3 FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais as das estruturas de concreto armado que nelas se vão fundir e deverão ser estanques, para que não permitam perda de material.

As diversas fôrmas e escoramentos deverão ser construídos de modo a oferecer a necessária resistência à carga do concreto armado e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

A retirada das fôrmas e escoramentos, deve ser executada sem choques, pôr meio de esforços puramente estáticos e somente depois que o concreto tenha adquirido resistência para suportar, sem inconvenientes, os esforços aos quais é submetido.

Fixam-se os seguintes períodos para retirada das fôrmas e escoramentos:

- a.3 dias completos, para as tábuas laterais das colunas, pilares e vigas;
- b.8 dias completos para as lajes;
- c.28 dias completos, para as escoras das vigas e lajes de grandes vãos.

Uma vez retirada dos seus lugares, as escoras não devem ser repostas.

Não é permitida a colocação de cargas sobre as peças recentemente concretadas.

O escoramento não deve transmitir as cargas diretamente ao terreno e sim por intermédio de um pranchão ou tábuas de boas condições e devem ser mantidas em posições convenientes.

As fôrmas, para as peças de grandes vãos devem ter contra-flexa tal que, depois de sua retirada, tomem as peças, a posição projetada.

2.4 ESPECIFICAÇÕES DA FUNDAÇÃO

As fundações deverão ser assentadas sobre solo firme. As mesmas serão fundações diretas do tipo sapatas isoladas em concreto armado:

- Moldado in-loco
- Material: Concreto armado
- Fck das sapatas: 30Mpa
- Fck dos pilares de arranque: 30Mpa
- Fck das vigas baldrame: 30 MPa
- Cobrimento das sapatas: 5 centímetros
- Cobrimento das vigas: 3 centímetros

O concreto de todos os elementos estruturais deverá ser usado para melhor controle de resistência característica à compressão (fck), e as dimensões das peças estão dispostas nos projetos estruturais.

O fundo da cava deve estar perfeitamente nivelado e ser inicialmente apiloado e compactado e após deverá receber uma camada de brita ou concreto magro de 6 cm, para após receber as fundações da obra.

2.5 ESPECIFICAÇÕES DA SUPERESTRUTURA

- a. Resistência do concreto aos 28 dias:
 - Vigas: 30 MPa
 - Pilares: 30 MPa
 - Lajes: 30 Mpa

- b. Classe de agressividade do ambiente: II – Moderado (Urbano)
 - Vigas: 3 centímetros
 - Pilares: 3 centímetros
 - Lajes: 2,5 centímetros

- c. Tipos de lajes utilizadas:
 - Maciças (esp.18cm)

As dimensões das peças estão contidas nas pranchas dos projetos estruturais.

3. LIMPEZA

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser feita a remoção dos entulhos e a limpeza do canteiro de obras. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

Roca Sales, setembro de 2024.

Responsável Técnico
Jairo Marasca
Eng. Civil – CREA/RS 260.685

Proprietário
Município de Roca Sales
CNPJ 88.187.835/0001-70
Amilton Fontana – Prefeito Municipal
CPF: 433.884.000-59