

MUNICÍPIO DE MARAVILHA

PROPRIETÁRIO : **MUNICÍPIO DE MARAVILHA**

PROJETO ESTRUTURAL : **ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE NA PARTE FRONTAL - CEMI**

LOCAL : **AVENIDA MARAVILHA – MARAVILHA / SC**

MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO ESTRUTURAL

O presente Memorial de cálculo refere-se ao projeto estrutural referente à adequações de acessibilidade na parte frontal - CEMI, no município de **MARAVILHA - (SC)**;

Observação: Qualquer divergência entre o que está especificado neste memorial e o que está indicado nas pranchas do respectivo projeto. Deverá prevalecer o que está especificado em projeto.

Introdução

O presente memorial deverá atender as especificações das seguintes normas da ABNT.

Todo o projeto estrutural foi concebido obedecendo às normas da ABNT aplicáveis ao caso.

Todos os materiais que serão utilizados na execução da estrutura de concreto armado deverão obedecer às normas da ABNT.

Normas da ABNT adotadas:

- **NBR 6118:2014** - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;
- **NBR 6120:2019** - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimentos;
- **NBR 6123:1988** - Forças devidas ao vento em edificações - Procedimentos;
- **NBR 8681:2003** - Ações e segurança nas estruturas – Procedimentos;
- **NBR 9062:2003** - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- **NBR 6122:2019** - Projeto e execução de fundações;

Cargas utilizadas para elaboração do projeto estrutural: Todas as cargas utilizadas para o dimensionamento da estrutura são as especificadas pela Norma NBR 6120:2019

Normas de Serviço

- Toda a estrutura deverá ser executada em conformidade com o respectivo projeto.
- Caso houver diferenças de cotas entre o projeto estrutural e o projeto arquitetônico, deverá ser respeitado o projeto arquitetônico.
- Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.
- Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).
- Em caso de estar especificado nos desenhos e não estar nesta especificação, vale o que estiver especificado nos desenhos.
- As formas e escoramentos apresentarão resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade.
- A posição das formas (prumo - nível) deve ser verificado permanentemente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto.
- As formas devem ser mantidas úmidas para o início do lançamento do concreto.
- As formas serão executadas de acordo com o respectivo projeto estrutural: em relação à dimensões, formato das peças em concreto armado.
- Na execução das armaduras deverão ser obedecidas às posições, dobramento, amarrações, bitolas e recobrimento das barras indicados no respectivo projeto.
- Deverá ser tomado um cuidado especial com as armaduras negativas das peças de concreto, para que fiquem em suas respectivas posições, principalmente durante as concretagens.
- O recobrimento mínimo das armaduras será de:
 - Vigas de fundação : 2,5 cm
 - Vigas : 2,5 cm
 - Pilares : 2,5 cm
 - Lajes : 2.0 cm

- Sapatas : 5,0 cm

- Para garantir os recobrimentos recomendados no item anterior, serão utilizados espaçadores plásticos.

- O concreto deverá obedecer à resistência indicada no projeto.

- O lançamento do concreto será feito paulatinamente e em camadas.

- A compactação será obtida por vibração mecânica.

- A retirada das formas deverá ocorrer nos seguintes prazos:

- *3 (três) dias para laterais das vigas*

- *14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes cunhados e convenientemente espaçados.*

- *28 (vinte e oito) dias para as faces inferiores, sem pontaletes.*

- O concreto será intensamente molhado durante os 7 (sete) primeiros dias seguintes ao lançamento.

FUNDAÇÃO

A fundação será executada em sapatas isoladas de concreto armado.

A escavação deverá ser executada com escavadeira hidráulica e deverão ser seguidos todos os procedimentos de segurança pertinentes à atividade, uma vez que a profundidade de assentamento em alguns pontos é grande.

Todas as sapatas deverão ser assentes em solo resistente, sendo que a profundidade pode variar, mas deve ser pelo menos 1,0m.

Após a escavação a base de assentamento das sapatas deverá ser compactada com soquete mecânico, após deverá ser executada uma camada de concreto magro com espessura de 5 cm.

O concreto deverá ter resistência de 30 MPa.

O reaterro da escavação das sapatas deverá ser executado após 7 dias da concretagem e deverá ser executado em pequenas camadas compactadas na umidade ótima.

LAJE

As lajes serão maciças com espessuras indicadas em projeto;

ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA

Para a cobertura utilizou-se sistema de treliças metálicas executadas em perfis metálicos em aço estrutural ASTM A-36, seguindo as exigências das normas técnicas e atendendo as necessidades de sobrecargas.

A estrutura deverá ser ancorada nos pilares da edificação existente através de chapas metálicas e parafusos que deverão ser fixados nos pilares junto à concretagem. Os mesmos deverão ser formados por barras galvanizadas diâmetro 12.5mm rosçadas.

A estrutura deverá receber jateamento de granalha de aço abrasivo quase branco SA 2½. Processo esse responsável pela remoção de toda e qualquer impureza presente na superfície e que futuramente possa comprometer a durabilidade da mesma.

Antes de receber a pintura, a estrutura deverá receber uma tinta dupla-função (fundo e acabamento) a base de epóxi com espessura mínima de 120 micras, garantindo a resistência à corrosão.

A cor da estrutura metálica deverá ser neutra (Cinza)

A Cobertura será em telhas de aço zincado ondulada 0.43mm de espessura + EPS 30mm com filme.

Em todo o perímetro da cobertura metálica deverá ser executada estrutura metálica auxiliar para fixação do fechamento em ACM. A mesma deverá ser fixada na estrutura principal através de solda.

As dimensões das peças de estrutura metálica poderão sofrer variações em função da disposição da estrutura de concreto armado sendo necessário coletar as medidas no local antes da fabricação das peças.

SISTEMA DE COLETA DA ÁGUA PLUVIAL

Deverá ser executada calha em chapa de aço galvanizada núm 24 no local especificado em projeto. Os tubos de queda serão em PVC diâmetro 100mm e deverão ser direcionados para próximo do pilar de concreto até chegarem ao nível do solo. Em baixo de cada tubo de queda deverá ser executada caixa de passagem em alvenaria revestida com argamassa. A tubulação deverá ser direcionada para as canaletas de drenagem existentes.

MATERIAIS À SEREM UTILIZADOS

Aço para Concreto Armado:

As barras e fios de aço destinados às armaduras para concreto armado obedecerão ao disposto na NBR-7480/82:

Bitolas de 6.3mm a 25.0mm -- Aço CA-50

Bitola de 5.0mm -- Aço CA-60

Concreto:

O concreto obedecerá ao disposto na NBR-6118/2014:

Será utilizado concreto **Fck 30 MPa** (300 kgf/cm²) em todos os elementos estruturais.

Observação

Qualquer alteração que seja necessário realizar na estrutura deve ser primeiramente comunicado ao responsável técnico para que o mesmo dê seu parecer.

Maravilha, SC, 14 de Dezembro de 2023.

MUNICÍPIO DE MARAVILHA.

Proprietário

Engº. Civil RAFAEL CASSOL BASSO

CREA-SC 112.213-2 Responsável Técnico Projeto Estrutural