MUNICÍPIO DE FLOR DO SERTÃO

PREFEITO : **SIDNEI JOSÉ WILLINGHOFER**

PROJETO : **PAVILHÃO INDUSTRIAL**

LOCAL : **LINHA GUARANÍ – ÁREA INDUSTRIAL / FLOR DO SERTÃO - SC**

MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO ESTRUTURAL

O presente Memorial de Cálculo refere-se ao projeto de pavilhão industrial localizado na Linha Guarani – Área Industrial, com área total de **625,00 m²**, no município de **FLOR DO SERTÃO - (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 6120:1980** - 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 6122:2010** - 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 6120:1980

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.

ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-INDUSTRIALIZADO

Deverão ser executadas as devidas ligações, conforme especificado em projeto.

Todas as peças metálicas que servirão para ancoragem de outros elementos estruturais que farão parte do conjunto deverão ser fixadas nas respectivas vigas e pilares juntamente com a concretagem e fabricação dos mesmos.

Para o posicionamento dos pilares junto aos colarinhos, deverão ser utilizadas cunhas de madeira para que os mesmos possam ser mantidos na posição vertical e posteriormente concretados de modo a enrijecer a ligação.

As vigas deverão ser conectadas aos cosoles através com uma barra de aço diâm 12.5mm com graute. O espaço restante entre os elementos deverá ser preenchido com mastique elástico de forma que fique perfeitamente acabado e sem falhas.

FUNDAÇÃO

A escavação para execução das sapatas deverá ser feito com equipamento apropriado e prevendo todas as Normas de segurança relativas às atividades realizadas.
A base das sapatas deverá ser compactada com equipamento mecânico tipo Sapo;
Deverá ser executado lastro de concreto magro para regularização da base na espessura de 5cm;
O colarinho para encaixe do pilar deverá ser executado na espessura de 12 cm. O mesmo poderá ser concretado junto com as sapatas, ou deverão ser deixadas as respectivas armaduras posicionadas no local e concretadas posteriormente.
Deverá ser utilizado concreto **Fck 25 MPa**;

TERÇAS DE COBERTURA

Terças metálicas em perfis de chapa dobrada tipo C, com comprimento solicitado pelo vão, em aço estrutural ASTM A-36, fixadas ao restante da estrutura através de encostos metálicos, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas.
As terças de cobertura serão compostas por perfis C 127 x 50 x 17 x 2.66.

TRAVAMENTO DA ESTRUTURA

Travamento final da estrutura composto por contraventos, cabos estabilizadores, cintas flexíveis e rígidas e diagonais, com comprimento de acordo com o vão solicitado, em aço estrutural ASTM A-36, fixados através de parafusos, porcas e arruelas galvanizadas.
Os contraventos serão compostos por barras redondas com diâmetro de 12.5 mm.
Os vãos que não possuírem contraventos e vigas rígidas irão possuir cabos estabilizadores ligando os banzos inferiores das treliças, com eixo alinhado ao eixo das vigas rígidas. Estes cabos estabilizadores serão compostos por barras redondas com diâmetro de 10 mm.
As cintas flexíveis serão compostas por perfis cantoneira de abas iguais 1” e = 3,18 mm.
As diagonais serão compostas por barras redondas com diâmetro de 10 mm.

PREPATO, PINTURA E ACABAMENTOS

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.

FECHAMENTO EM TELHAS DE AÇO ZINCADO

Deverá ser executado fechamento em telhas de aço zincado trapezoidal – TP 40 nos locais indicados em projeto: Laterais; oitões; beiral, fixadas em perfis metálicos conforme especificado.
Na ligação com o pavilhão existente, também deverá ser executada estrutura metálica para fixação de modo que fique perfeitamente fixo e rígido.

MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS

Estrutura (tesouras, terças, vigas rígidas entre outros):	Aço ASTM A-36;
Solda:	Eletrodo E-70xx: Fu=485 MPa;

MATERIAIS Á SEREM EMPREGADOS

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, 05 de Agosto de 2020.

MUNICÍPIO DE FLOR DO SERTÃO.
Proprietário

RAFAEL CASSOL BASSO:07236933902

Assinado de forma digital por RAFAEL CASSOL BASSO:07236933902
Dados: 2020.08.06 13:38:35 -03'00'

Engº. Civil RAFAEL CASSOL BASSO
CREA-SC 112.213-2
Responsável Técnico Projeto Estrutural