



Câmara Municipal de São Sebastião do Oeste

Poder Legislativo Municipal – Estado de Minas Gerais

MEMORIAL DESCRITIVO

COBERTURA METÁLICA, FECHAMENTO GRADIL, GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para **a cobertura da Sede da Câmara Municipal de São Sebastião do Oeste**, que será construída na Rua Deputada Maria Pena no centro de Município de São Sebastião do Oeste.

Este memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios referentes a quantidades, referências e formas de execução dos serviços que envolverão a ampliação da obra. Este memorial abrange os serviços de parte civil a serem executados, complementando o projeto arquitetônico. Em complementação ao projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares bem como suas especificações, quantitativos e orçamentos. Os serviços descritos são complementados pelo Orçamento Quantitativo e fazem parte dos serviços contratados com os projetos complementares. Não fazendo parte deste documento. Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste memorial, no projeto arquitetônico e demais documentos que compõe material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas diretamente com os autores do projeto arquitetônico.

1- CARACTERÍSTICAS DO PROJETO:

Pavilhão com cobertura em tesouras com banzos paralelos, duas águas no prédio principal:

- vão transversal de 12,60 m;
- vão longitudinal de 13,50 m;
- espaçamento entre as colunas de 3375 mm;

Meia água em cima da cozinha:

- vão transversal de 2,90 m;
- vão longitudinal de 2,60 m;

Sistema estrutural:

- Transversal: tesouras engastados sobre laje maciça de concreto;
- Longitudinal: contraventado no sentido horizontal.



Câmara Municipal de São Sebastião do Oeste

Poder Legislativo Municipal – Estado de Minas Gerais

Especificação dos materiais utilizados:

- estrutura (tesouras, terças, vigas): aço ASTM-A36

$F_y = 250\text{Mpa}$

$F_u = 400\text{Mpa}$

- perfil dobrados: aço ASTM-A36

$F_y = 250\text{Mpa}$

$F_u = 400\text{Mpa}$

solda: eletrodo E-70XX: $F_u = 485\text{Mpa}$

Normas:

- NBR8800/86- Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios;
- NBR6120/80- Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR6123/88- Forças devidas ao vento em edificações;
- AWS D1.1/96- American Welding Society.

Ações atuantes na estrutura:

De acordo com a NBR8800, anexo B, as ações atuantes na estrutura a ser projetada são as seguintes:

A- Carga permanente: é formada pelo peso próprio de todos os elementos constituintes da estrutura;

B- Sobrecarga: seu valor é função da finalidade e da área em que a estrutura for construída, podendo atingir valores de 10kN/m^2 ou mais. De acordo com o item B-3.6.1 do anexo B da NBR8800, “nas coberturas comuns, não sujeitas a acúmulos de quaisquer materiais, e na ausência de especificação em contrário, deverá ser prevista uma sobrecarga nominal mínima de $0,25\text{kN/m}^2$ ”.

C- Ação do vento: a ação do vento sobre a estrutura será calculada de acordo com a NBR6123.

a) TELHAS:

As coberturas serão compostas de telhas trapezoidal com espessura 0,50mm fixadas através de parafusos tipo telha-terça.

b) TERÇAS DA COBERTURA:



Câmara Municipal de São Sebastião do Oeste

Poder Legislativo Municipal – Estado de Minas Gerais

Todas as terças serão fabricadas em perfil “U” enrijecido aço A36, $F_y = 250\text{Mpa}$ e $F_u = 400\text{Mpa}$, a fixação das terças nas telhas serão através de parafusos auto-perfurante diâmetro 1/4” x 25mm.

c) MOVIMENTAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE AÇO NA OBRA:

A movimentação das estruturas de aço na obra deverá ser feita de modo a obedecer aos seguintes requisitos gerais:

As tesouras devem ser transportadas, de preferência, na posição vertical, e suspensa por dispositivos colocados em posições tais que evitaria inversão de esforços a tração e compressão nos banzos inferior e superior, respectivamente. Deverão ser tomados cuidados especiais para os casos de peças esbeltas e que devam ser devidamente contraventadas provisoriamente, para a movimentação. A carga e descarga da estrutura deverão ser feitas com todos os cuidados necessários para evitar deformações que as inutilizem parcial ou totalmente e que resultem em custos adicionais. Todas as peças metálicas devem ser cuidadosamente alojadas sobre madeirame espesso disposto de forma a evitar que a peça sofra efeito de corrosão. As peças deverão ser estocadas em locais que possuem drenagem de águas pluviais adequadas evitando-se com isto o acúmulo de água sobre ou sob as peças.

d) CALHAS E RUFOS:

Os rufos de acabamento serão fabricados em chapa galvanizada natural terão espessura 0,50mm (chapa nº 26), com cortes variáveis de acordo com a necessidade. Serão fixados através de parafusos brocantes e suas emendas deveram ser feitas com rebite e silicone para uma perfeita vedação.

As calhas serão fabricadas em chapas de alumínio natural com espessura de 1,2mm. As chapas deverão ser transpassadas em 100, mm, e seladas com vedante PU de polipropileno na cor cinza. Os cortes serão variáveis de acordo com a necessidade, acrescidos nas emendas de rebites e silicone para uma perfeita vedação e estanqueidade. A inclinação prevista é de 1%. A cada metro deverá ser sustentada por suporte de alumínio para evitar deformação da calha.

2- FECHAMENTO EM GRADIL:

Projeto do Fechamento é gradil em perfis Metálicos conforme projeto, obtendo assim uma distância de 13,40 metros na frente da Rua deputada Maria Pena e 1,20 metros na



Câmara Municipal de São Sebastião do Oeste

Poder Legislativo Municipal – Estado de Minas Gerais

Rua Bonfim, com altura de 2,20 metros, O gradil terá cinco Partes fixas e um portão de correr. Parte móvel para pedestre será uma porta de correr em gradil na Rua Deputada Maria Pena, com um vão de aproximadamente 2,35 m com fechadura.

OS Perfis metálicos na posição vertical serão de perfis quadrados de 30x30x2 mm com espaçamento entre eixos de 15 cm. Os perfis metálicos para a fixação serão de tubos quadrados de 100x100x3 mm com espaçamentos de acordo com o projeto. As barras chatas na posição horizontal serão de chapas de 1/8x1”1/2 conforme projeto.

a) Fundações

Serão fixadas em concreto não estrutural moldado em loco no mínimo 30 cm de diâmetro por 50 cm de profundidade.

3- PINTURA ESMALTE:

Pintura com Tinta Esmalte Sintético na estrutura metálica e fechamento em gradil deverão ser pintados com tinta esmalte sintético, com cor a ser definida pela Prefeitura, quantas mãos forem necessárias. Antecedendo a aplicação, deverá ser efetuado o tratamento da superfície ferrosa, com a remoção de focos de corrosão e tinta espoliada. Lixar, convenientemente, toda a peça, a fim de uniformizar a camada de tinta existente, eliminando altos e baixos na sua superfície. As superfícies a pintar, deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas e preparadas para receber o fundo especificado e a pintura supracitada, a cor a ser definida pela Prefeitura. Não serão aceitos escorrimentos, salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (pisos, gradis, paredes, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, fitas crepe, etc.

4- MASTRO DAS BANDEIRAS:

Os mastros das bandeiras deverão ser em tubo de galvanizados com diâmetro mínimo de 2”. Os mastros das bandeiras deverão ter altura de 5,00 metros livres, acima da base de concreto e instalados na frente da obra.

5- CORRIMÃOS E GUARDA CORPO:

Todas as peças e modelos dos guarda-corpos e corrimãos deverão ser executados em conformidade com as legislações vigentes do Corpo de Bombeiros Militar e de acordo com as normas da ABNT.

De acordo com as normas atuais brasileiras, 4cm é a distância mínima em relação à parede. A altura pode ter entre 80 e 92cm. Na extensão (comprimento), seu



Câmara Municipal de São Sebastião do Oeste

Poder Legislativo Municipal – Estado de Minas Gerais

prolongamento por 30cm antes e depois do final de escadas e rampas favorece a acessibilidade. Deve ser contínuo por toda a sua extensão e livre de quaisquer obstruções, com Formato confortável e fácil de ser agarrado, sem arestas vivas. Deve oferecer resistência a cargas pesadas em qualquer ponto da sua extensão.

Os corrimãos serão feitos em tubo de 1”1/2 de diâmetro em aço inox e fixado em alvenaria. Devem ficar a uma distância não inferior a 6 cm de afastamento, a fim de facilitar a empunhadura do usuário, em encontros de canto entre corrimão e parede, ou demais situações.

Os guarda-corpos serão feitos de tubos de 1”1/2 de diâmetro em aço inox, os quais serão instalados tanto na horizontal quanto na vertical, espaçados em 1,50 metros entre si, com rodapé de 10 cm de altura. Na vertical serão instalados tubos de aço inox de 1/2” espaçados a 10 cm entre eixos conforme o local de instalação. Cabe ao fabricante de guarda-corpos especificar em projeto os tipos, espaçamento e demais detalhes da ancoragem do guarda-corpo. As fixações devem ser dimensionadas de forma a garantir o desempenho do guarda-corpo nos ensaios previstos nos anexos A a C da NBR 14718. O guarda-corpo deve ser fixado sempre em concreto armado. Recomenda-se que a profundidade mínima de penetração dos elementos de fixação (ancoragens) ao concreto não seja inferior a 90 mm, independentemente da espessura de eventuais revestimentos.

6- CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO: (em anexo).

7- PROJETOS E CROQUIS. (em anexo).

São Sebastião do Oeste, 25 de Junho de 2018.

Sandro José de Souza
Engenheiro Civil
CREA MG 187.528/D