



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO XAVIER



Memorial Descritivo

Cobertura de Quadra

ESTRUTURA METÁLICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTO XAVIER
Governando para o Povo

Julho/2017



Rua Tiradentes, 540 - Centro
Fone: (55) 3354-0700 - Fax: (55) 3354-0716
E-mail: gabinete@pmporoxavier.com.br
CEP: 98.995-000 - Porto Xavier - RS - Brasil



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO XAVIER



Sumário

1.0 - Considerações Iniciais	3
2.0 – Sistema Estrutural	3
3.0 Especificação dos materiais	3
4.0 – Normas	3
5.0 Ações atuantes na estrutura:	3
6.0 – Fundação	4
7.0 – Estrutura Metálica	4
8.0 – Telhas	4
9.0 – Travamento da estrutura:	4
10.0 – Terças da Cobertura:	4
11.0 – Arcos (+ 21 m) e beirais:	4
12.0 – Pintura: Executado posterior a obra	5

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTO XAVIER
Governando para o Povo





1.0 - Considerações Iniciais

Trata-se de um projeto de cobertura de quadra poliesportiva a ser implantada na quadra da Vila Nova Esperança. O referido projeto apresenta uma área aproximada de 630,00 m² de área coberta. Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção de estrutura metálica, cobertura. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2.0 – Sistema Estrutural

- Transversal: arcos treliçados engastados em colunas metálicas.
- Longitudinal: contraventamento no sentido horizontal e vigas de travamento em sentido vertical.

3.0 Especificação dos materiais

- Estrutura (arcos, treliças, terças e postes): aço ASTM-A36
- Perfis dobrados: aço ASTM-A36

4.0 – Normas

- NBR 8800/86- Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios;
- NBR 6120/80- Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6123/88 - Forças devidas ao vento em edificações;

5.0 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/m² 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,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO XAVIER



e na ausência de especificação em contrário, deverá ser prevista uma sobrecarga nominal mínima de 0,25kN/m2...”

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

6.0 – Fundação

A fundação dos pilares será executado com brocas de 25 cm de diâmetro, por blocos, com armação longitudinal de aço CA-50B com diâmetros de 8 mm e estribos de diâmetro 4,2 mm a cada 20 cm.

7.0 – Estrutura Metálica

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36.

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento.

8.0 – Telhas

A cobertura será composta de telhas AT 17/980, espessura de 0,50 mm em aluzinc, fixadas através de parafusos tipo telha-terça, em forma de arco na cobertura e nos fechamentos, com pintura a definir.

9.0 – Travamento da estrutura:

A estrutura deverá ser contraventada, de acordo com as especificações e posições indicadas no projeto. As vigas de travamento deverão ser fabricadas com banzos em perfil “U” 20x40x100x2,65mm. Os ferros redondos dos tirantes terão diâmetro de 3/8” para os contraventamentos. As correntes rígidas para as terças serão de ferro cantoneira 1 x 3/8”.

10.0 – Terças da Cobertura:

Todas as terças (cobertura de arcos, fechamento dos oitões e coberturas laterais) serão fabricadas em perfil “U” enrijecido aço A36, dimensões 20x40x100x2,65mm. A fixação das terças nas chapas “L” será através de parafusos auto-perfurante diâmetro 1/4” x 25mm.

11.0 – Arcos ($\pm$ 21 m) e beirais:

A estrutura do telhado será metálica, fabricado 11 arcos - banzos paralelos, com apoio nas extremidades, sobre pilares de pré-moldados. Os banzos superiores e inferiores dos arcos serão em perfil “U” 40x100x2,65mm, e as diagonais serão em perfil “U” 30x92x2,65mm. Sempre devendo ser seguida as especificações técnicas do projeto no que diz respeito a bitolas e materiais.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO XAVIER



12.0 – Pintura: Executado posterior a obra

As superfícies a pintar deverão ter tratamento superficial com jato de granalha de granulometria 2.5, devendo ser feito uma pintura com tinta epóxi, com no mínimo 120 microns de espessura. Para retoques de danos mecânicos ocorridos durante o transporte e montagem deverá ser providenciado o lixamento das áreas atingidas e efetuar os reparos reconstituindo todo o sistema exigido.

Porto Xavier, 05 de julho de 2017.

Karina Spohr

Engenheira Responsável
CREA/RS 193.057

Prefeitura Municipal de Porto Xavier

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTO XAVIER
Governando para o Povo

Vilmar Kaiser

Prefeito Municipal

Prefeitura Municipal de Porto Xavier

