



MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAS METÁLICAS

DADOS GERAIS

Referente: Piscina Pública Municipal

Assunto: Projeto Executivo

Local da Obra: Rua Presidio Borbas, S/Nº, Bom Sucesso do Sul/PR

Área Total de Construção: 780,86 m²

Profissional Responsável: Gustavo Ferreira – Engenheiro Civil CREA-SC 180570-7

1.0 DO OBJETIVO

O presente memorial tem como finalidade apresentar as instruções técnicas que deverão ser consideradas na execução dos Projetos de Construção da Piscina Pública Municipal de Bom Sucesso do Sul/PR.

1.1 Controle de Qualidade

A estrutura metálica, receberá a FISCALIZAÇÃO, um corpo de prova de cada tipo de perfil juntamente com o certificado de garantia fornecido pela siderúrgica, para cada remessa de material recebido. Na obra só deverão ser empregados materiais reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam rigorosamente de acordo com as presentes especificações.

1.2 Escopo dos serviços

Os serviços compreendem o dimensionamento e projeto executivo para fabricação e montagem da estrutura metálica.

NORMAS

NBR8800/86 - Projeto e execução de estrutura de aço de edifícios;



NBR6120/80 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR6123/88 - Forças devido ao vento em edificações;

2.0 ESTRUTURA METÁLICA

2.1 Características do Projeto

Edificação com cobertura em Treliça espacial;

Vão Transversal (22,45);

Vão Longitudinal (33,55m)

Espaçamento entre as colunas será de 4,90 m, conforme projeto;

Altura de pé-direito de 5,20 m conforme as colunas de concreto;

Tesouras metálicas treliçadas com perfil “C” modelo banzo simples e montantes duplos, conforme projeto;

Contraventamento no plano da cobertura em ferro laminado conforme projeto;

Terças em perfil “C” enrijecida, conforme projeto.

3.0 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO

- Estrutura (Banzos, diagonais, correntes): Aço ASTM-A36; $F_y=250$ Mpa; $F_u=400$ Mpa;
- Perfil dobrado (terças): Aço ASTM-A36; $F_y=250$ Mpa; $F_u=400$ Mpa;
- Norma de Aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010;
- Soldas: Eletrodo E-70XX: $F_u=485$ Mpa

4.0 AÇÕES ATUANTES

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

A - Carga permanente: Peso próprio de todos os elementos constituintes da estrutura;



- 4.0.1 Telha Aluzinco 0,50 Simples 0,06 kN/m²;
- 4.0.2 Contraventamento 0,05kN/m²;
- 4.0.3 Terças e tirantes 0,2 kN/m²
- 4.0.4 Peso próprio das Tesouras

B - Sobrecarga: Segundo a NBR 8800, nas coberturas comuns, não sujeitas a cumulos de qualquer tipo de materiais, e na ausência de especificação em contrário, deverá ser prevista uma sobrecarga mínima de 0,25kN/m².

C - Ação do vento: Ação do vento foi calculada segundo os parâmetros da NBR6123.

5.0 TELHAS DE COBERTURA

5.1 Telhas

As coberturas serão compostas por telhas do tipo ondulada FTP100 - 0,50 de Aluzinco fixadas através de parafuso tipo telha-terça. Na parte de encontro das telhas utilizar parafuso telha-telha.

O fechamento dos oitões será composto por ACM nas cores apresentadas no projeto arquitetônico.

6.0 TRAVAMENTO DA ESTRUTURA

A estrutura deve ser contraventada, de acordo com as especificações e posição indicada no projeto. As treliças deverão ser fabricadas com banzos e diagonais em perfil C200x50x3,42 e C150x50x3,42, respectivamente. Já o montante será com o mesmo perfil, porém com caixa dupla soldada. As mesmas serão fixadas sobre pilares que deverão ser soldadas em blank metálico o qual deverá ser chumbado e soldado junta a ferragem na fabricação do pilar, conforme detalhamento em projeto. A ferragem para agulhamento será feito em barras soldadas de cantoneira 1.1/4" x 1/4" por baixo das terças. Todas as terças serão em perfil C150x60x20x3,35 enrijecido, aço A36, Fy= 250Mpa e Fu= 400Mpa. A fixação indicada por solda E70XX.



A estrutura do telhado será metálica, constituída por treliças, com apoio nas extremidades, as mesmas deverão ser fixadas por solda E70XX nos blank's chumbados nos pilares. Sempre devendo ser seguida as especificações técnicas do projeto no que diz respeito à bitolas e materiais.

7.0 PINTURA

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

8.0 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 estruturas 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 todo cuidado necessário para evitar deformações que inutilizem parcial ou totalmente e que resultem em custos adicionais.

Todas as peças metálicas devem ser cuidadosamente alojadas sobre madeiramento 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.



8.1 Inspeções Finais:

Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

Bom Sucesso do Sul/PR, 15 de Fevereiro de 2024.

MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL
ESTADO DO PARANÁ
Proprietário
CNPJ Nº 80.874.100/0001-86

GUSTAVO FERREIRA
Engenheiro Civil
CREA/SC 180.570-7