



Estado de Mato Grosso  
Prefeitura Municipal de  
**SÃO PEDRO DA CIPA**



# **MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## **PROJETO BÁSICO**

**OBRA: COBERTURA METÁLICA  
ESOLA MUNICIPAL GESSY ANTÔNIO DA SILVA**

**MUNICIPIO: SÃO PEDRO DA CIPA /MT**



Estado de Mato Grosso  
Prefeitura Municipal de  
**SÃO PEDRO DA CIPA**



### INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: Prefeitura Municipal de SÃO PEDRO DA CIPA  
Obra: Cobertura Metálica Escola Municipal Gessy Antônio da Silva  
Localidade: SÃO PEDRO DA CIPA /MT

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

### CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

### CARACTERÍSTICAS DO PROJETO:

Pavilhão com cobertura em tesouras com banzos paralelos, uma agua no prédio principal

Sistema estrutural:

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

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:

Ricardo Mendes Marcini  
Engenheiro Civil  
CREA MT047780



Estado de Mato Grosso  
Prefeitura Municipal de  
**SÃO PEDRO DA CIPA**



- 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<sup>2</sup> 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 0,25kN/m<sup>2</sup>”.
- 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:

Todas as terças serão fabricadas em perfil “U” enrijecido aço A36, F<sub>y</sub>= 250Mpa e F<sub>u</sub>= 400Mpa, 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

  
Ricardo Mendes Marcal  
Engenheiro Civil  
CREA MT047789



Estado de Mato Grosso  
Prefeitura Municipal de  
**SÃO PEDRO DA CIPA**



deverá ser sustentada por suporte de alumínio para evitar deformação da calha.

e) Fundações

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

f) 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.

RICARDO MENDES MARÇAL  
CREA MT 047789