

## ***MEMORIAL DESCRIPTIVO***

*PREFEITURA MUNICIPAL DE VIDAL RAMOS*

***Projeto: Cobertura Metálica Praça Nereu Ramos***

VIDAL RAMOS/SC.

## MEMORIAL

### SERVIÇOS PRELIMINARES

**PLACA DE OBRA** - A Empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo, conforme modelo a ser fornecido pela OGU, ou, MUNICÍPIO, bem como a placa dos responsáveis técnicos pela execução da obra, exigida pelo CREA/CAU.

**LOCAÇÃO DA OBRA** - A obra deverá ser locada com equipamentos de topografia e topógrafos, demarcada com a utilização de gabarito de ripões corridos e nivelados em todo o perímetro da construção.

**NOTA:** as empresas que locarem o banheiro químico serão responsáveis pelo recolhimento dos dejetos das cabines e leva-los para estação de tratamento de esgoto.

**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA** - A equipe técnica compreende os custos diretos relacionados a manutenção, a conformidade e a gestão da atividade produtiva do canteiro de obras.

**SINALIZAÇÕES** - Compreende a mão de obra e materiais para colocação, manutenção e remoção de equipamentos de controle de acesso de pedestres ou avisos sobre as ocorrências de obras.

Em todas os locais onde forem feitas construção ou reforma deverão possuir placa de obra cuja dimensão deverá ser de 150x300cm onde constará informações do objeto do contrato, valor total da obra, valor da obra neste local, nome da comunidade e município, agentes participantes e início/término da obra. Deverá constar na parte inferior o logotipo do órgão financiador e demais entidades envolvidas neste contrato.

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:**

Cobertura em tesouras com banzos paralelos, duas aguas 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 treliçadas engastados sobre laje maciça de concreto;
- Longitudinal: contraventado no sentido horizontal

Especificação dos materiais utilizados:

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

Fy= 250Mpa

Fu= 400Mpa

- perfil dobrados: aço ASTM-A36

Fy= 250Mpa

Fu= 400Mpa

Solda: eletrodo E-70XX: Fu=485Mpa N

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<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,  $F_y = 250\text{Mpa}$  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- PINTURA ESMALTE:**

Pintura com Tinta Esmalte Sintético na estrutura metálica deverá 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 escorrimientos, 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.

Além de seguir as normas da ABNT NBR 13245 e as prescrições do fabricante da tinta, o processo de pintura deverá realizar-se através das seguintes etapas:

#### Preparação da superfície;

Aplicação eventual de fundos; massas e condicionantes e aplicação da tinta de acabamento. Preparação das superfícies terá por objetivo melhorar as condições para o recebimento da tinta. A superfície bem preparada será limpa, seca e geralmente plana. A porosidade, quando exagerada, será corrigida.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos.

Fundos, massas e condicionantes. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, para melhorar sua textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento, recomenda-se fazer uso de fundos e massas quando especificado.

#### Áreas internas Paredes de alvenarias

A cor será determinada pelo autor do projeto.

#### Áreas externas

- Serão pintadas com duas ou mais demões de tinta acrílica semi brilho;
- As tonalidades ideais serão definidas pela equipe da Secretaria de Planejamento.

## 3- ELÉTRICA:

### Instalações Elétricas

As instalações elétricas e telefônicas deverão manter, sempre que possível, o projeto original junto às novas proposições da área ampliada. As novas instalações deverão seguir as normas da ABNT atinentes ao assunto.

As instalações elétricas deverão ser feitas, utilizando sistemas de eletrodutos embutidos, compatíveis com a quantidade de cabos e bitolas que devem passar, e seguindo os padrões existentes na unidade. Tomadas, e luminárias, deverão ser ligados aos circuitos existentes e próprios para tal.

A edificação terá redes de distribuição de energia internas e do circuito de iluminação e pontos de consumo.

### Informações gerais

#### Padronização e nomenclatura

O eletricista instalador deverá dedicar especial atenção para a nomenclatura e numeração utilizadas neste projeto, principalmente no que diz respeito à:

- Distribuição das fases;
- Numeração dos circuitos;
- Cores dos fios e cabos.

#### Condutores

Os condutores, em qualquer ponto da instalação, deverão ser identificados pela cor de seu isolante:

Fase: PRETO ou VERMELHO

Neutro: AZUL

Retorno: AMARELO

Terra: VERDE-AMARELO (ou VERDE)

Em hipótese alguma as cores azul-claro, verde ou verde-amarelo poderão ser utilizadas com outra função a não ser as mencionadas acima.

### Eletrodutos

Em toda instalação deverão ser usados eletrodutos de PVC rígido de 40mm com 5 eletrodutos na rede principal e 3 nas secundárias. Não deve ser empregada a mangueira comum, de plástico, pois, apesar de ser mais barata, não tem características apropriadas para uso em eletricidade.

Nos pontos em que seja previsto o trânsito de veículos pesados o eletroduto deverá ser instalado a 60cm do chão e protegido por envelope de concreto.

Nas tubulações subterrâneas deverão ser usados dutos de PVC ligeiramente inclinados para dar escoamento de água de infiltração ou condensação, em direção às caixas adjacentes.

Não deverá haver emendas de fios no interior de eletrodutos.

Os eletrodutos aparentes deverão ser fixados por braçadeiras apropriadas, nunca com arame ou coisa parecida.

Ao ser feita a tubulação, num mesmo lance não poderão existir mais do que duas curvas.

Nenhuma curva poderá ser superior a 90 graus de deflexão.

As caixas de passagem de distribuição deverão ser feitas de metal ou PVC rígido.

### 4- FORRO PVC:

Será executado no Deposito forro em Réguas de PVC Polar Branco colocado, de boa qualidade, com estrutura de fixação metálica em aço perfilado na cor branca. Os forros de chapas de PVC serão fixados sob perfis metálicos, ou apoiados em perfis metálico presos à estrutura de apoio, conforme detalhes do projeto. A fixação das chapas na estrutura de sustentação será realizada conforme as recomendações do fabricante, através de pregos, grampos ou parafusos.

- Verificar se as características dos forros executados estão de acordo com o especificado em projeto e nas especificações técnicas, no que se refere ao tipo, qualidade, dimensões, cores, alinhamento, nivelamento e demais condições;
- Solicitar instruções complementares do fabricante, no caso de forros especiais;
- Verificar a localização e prumo da estrutura de suporte e/ ou pendurais para a perfeita aplicação do forro.

## **HABITE-SE E “AS BUILT”**

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto à Prefeitura do referido Município, Habite-se, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

- Representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).
- O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- Fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- Testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- Revisados todos os materiais de acabamento, sendo feitos os reparos finais ou substituição, se necessário;
- Providenciada a carta de “Habite-se”, Alvará de Funcionamento quando se fizer necessário, e os demais certificados das Concessionárias locais.

## **5- CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO: (em anexo).**

## **6- PROJETOS E CROQUIS. (em anexo).**



Nelson L. Melim  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 052036-9

Vidal Ramos, 25 de agosto de 2025.