



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE XANGRI-LÁ
SECRETARIA DE TURISMO

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

ABRIGO PARA PONTO DE PARADA DE ÔNIBUS

1.DESCRICÃO

ESTRUTURA:

01 cobertura

01 painel traseiro

02 painéis laterais

02 colunas para painel traseiro 02 colunas para painel lateral 03 alças para banco

02 pranchas em tábuas de lei para banco 02 chumbadores para fixação ao solo.

2. FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS

As fundações serão superficiais, tipo sapatas em concreto armado, fck 20 Mpa, com dimensões (40 x 40 x 50cm). Cada parada deve ter duas sapatas; cada sapata receberá duas colunas de sustentação em estrutura metálica.

3. FABRICAÇÕES PARADAS METÁLICAS

As paradas devem ser fabricadas de forma modular, em perfis de aço galvanizado a fogo, com dimensões conforme projeto. **A empresa deverá instalar as paradas nos locais mencionados pela secretaria.**

4. ESTRUTURAS DAS COLUNAS PRINCIPAIS

A estrutura das colunas principais traseiras deverão ser executadas em tubo de aço de 4", chapa 2,65mm, com 04 contra-ventamentos na base de cada coluna. **MEDIDAS CONFORME PROJETO (Anexo III).** As colunas principais dianteiras deverão ser executadas em tubo de aço de 2", chapa 2,00 mm, sua fixação ao solo será feita através de chumbadores de encaixe em tubo 1.3/4, concretado ao solo. Suas ligações soldadas formando um conjunto rígido com resistência suficiente a ação do vento(materiais galvanizado a fogo).

5. COBERTURA

A cobertura deve ter a estrutura fabricada em 02 tubos principais de aço 2", chapa 1,50 mm; tubos secundários e internos 20 x 40 mm, chapa 1,20 mm Calandra de tubos **conforme projeto (Anexo III)**. Todos tubos galvanizados a fogo. A chapa de fechamento da cobertura deverá ser executada em chapa nº22. Suas ligações devem ser parafusadas garantindo fixação resistente e proteção a ação do vento(materiais galvanizado a fogo).

6. FECHAMENTO

O fechamento, tanto lateral quanto traseiro, será em chapa lisa de aço 16, devidamente parafusada a estrutura da parada. Deverá ser pintada com tinta epóxi (eletrostática) a fim de evitar corrosão. No painel traseiro deverá conter adesivo do Brasão do Município de Xangri-Lá(**deverá ser solicitado a secretaria de Turismo a arte para confeccionar o adesivo**) e adesivo de cadeirante conforme NBR 9050. A estrutura principal do painel traseiro será em tubos 30X70 mm, na chapa 2,0 mm. Fechamento espessura da chapa 2,80 x 1,20m. A estrutura secundária do painel lateral e fundo será em tubos 30 x 30 mm, espessura da chapa 1,5mm. Fechamento lateral terá a mesma estrutura e fechamento com chapa dimensões 0,50 x 1,35m, ambas as laterais. Todos os tubos devem ser soldados entre si com solda tipo Mig(materiais galvanizado a fogo).

7. BANCOS

Será executado banco para acomodar os usuários. Este deve ser fixado através de parafusos de aço a estrutura do painel traseiro, de maneira que garanta a sua fixação em carga máxima (320kg = 4 pessoas). O banco deverá conter mão francesa de reforço no centro e nas duas cabeceiras em cantoneira 11/2 x 3/16, frente em curva **CONFORME PROJETO (Anexo III)** e oferecer estabilidade estrutural para a resistência da carga supracitada. A fixação do banco deverá respeitar o espaço para cadeirantes, conforme NBR 9050.

8. PINTURA/ACABAMENTO/INSTALAÇÃO E MONTAGEM:

Será executada a pintura em toda estrutura da parada, nas cores indicadas pelo Município de Xangri-Lá. Pintura eletrostática com resina poliéster. Mão de obra de instalação e montagem do abrigo no local indicado pela Prefeitura Municipal de Xangri-Lá (não contempla piso). A empresa deverá prestar manutenção durante 12 (doze) meses.