



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE  
DILOG - Gerência de Instalações

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Fornecimento e Instalação de Cobertura Metálica Tubular no Estacionamento da Cidade da Justiça em Cruzeiro do Sul.

**Localização:** Cidade da Justiça em Cruzeiro do Sul/AC.

**Proprietário:** Tribunal de Justiça do Estado do Acre – TJAC.

**Data:** 19/10/2020

### 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a instalação de Cobertura Metálica Tubular no Estacionamento da Cidade da Justiça em Cruzeiro do Sul.

Qualquer que seja a empresa executora da obra, esta somente dará início após a emissão da Ordem de Serviço e o contato com a fiscalização para a orientação preliminar dos serviços constantes do orçamento.

### 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

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

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Competirá à contratada fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a fiscalização, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Providenciar a legalização da obra e fixação da respectiva placa, no modelo a ser fornecido pela fiscalização, a Anotação e execução de obra no CREA - AC.

Remoção de entulhos e preparação do canteiro para a nova construção.

De forma alguma os serviços poderão ser iniciados sem abertura de “DIÁRIO DE OBRA” (conforme lei 8.666/93 – art. 67º § 1).

Deverá ser instalado canteiro de obras garantindo adequada infraestrutura de apoio à execução dos serviços, dispendo de ligação elétrica, hidráulica, depósito, banheiros e afins. Conforme planilha orçamentária.

A contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

### **4. TRANSPORTES**

Todo entulho produzido na obra será transportado, no mínimo a cada três dias, evitando poluição do ambiente de trabalho e riscos diversos.

**OBS: TODA E QUALQUER TROCA DE SERVIÇO SÓ PODERÁ SER EFETUADA COM O CONSENTIMENTO DO ENGENHEIRO FISCAL E DEVIDAMENTE REGISTRADA NO DIÁRIO DE OBRAS. SOB PENA DA NÃO ACEITAÇÃO DO SERVIÇO.**

### **5. INFRAESTRUTURA**

#### **5.1 Concreto**

Fck: 20 Mpa para os blocos (ver orçamento e projeto).

O concreto deverá ter resistência conforme o especificado no projeto estrutural, e deverá ser impermeável: a areia e brita utilizados não poderão provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos.

A obra deverá oferecer um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução dos serviços (NBR 6118/2003).

## **5.2 Fundações**

As fundações deverão ser executadas rigorosamente de acordo com os projetos dentro dos padrões técnicos recomendados pelas normas pertinentes, em especial as da ABNT.

A execução das fundações deverá atender a NBR 6122, e correlatas.

A execução das fundações implicará na responsabilidade do Construtor pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

Caberá ao Construtor investigar a ocorrência de meios agressivos no subsolo, e caso constatado comunicar imediatamente ao proprietário.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuva, etc.

Em caso de existência de água nas cavas da fundação deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência.

Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando os solos diretamente como forma lateral.

O fundo da cava/bloco deverá ser revestido com uma camada de concreto magro com consumo mínimo de 150 kg de cimento por m<sup>3</sup>. Quando não especificado em projeto deverá ser adotado a espessura de 5 cm.

Estão previstas para cada pilar tubular metálico 03 estacas broca de 1,5m de profundidade, com 30 cm de diâmetro inteiramente armada, com bloco de concreto de coroamento onde será instalado o chumbador, ver detalhes em projeto e orçamento.

## **6. ESTRUTURA METÁLICA TUBULAR DA COBERTURA “TIPO SOMBREADOR”**

Todos os elementos que compõem a estrutura metálica deverão ser tubular, sem costura, em aço industrial galvanizado, conforme especificado nos projetos em anexo.

A galvanização a fogo deverá garantir o metal contra ferrugem atendendo as normas vigentes, tais como a NBR 6323.

Não será permitida a montagem de partes ou peças da estrutura que estejam nas seguintes condições:

- Peças com comprimento inadequado: não será permitido forçá-las para adaptarem-se às respectivas conexões com a estrutura;
- Peças que apresentem fissuras, inclusão de escória bolhas ou outros defeitos; e
- Peças deformadas ou empenadas.

A montagem de peças que possuam furações para a fixação de equipamentos, deverá ser executada com o máximo rigor, a fim de posicionar as ligações corretamente em relação aos eixos dos mesmos.

A contratada deverá tomar precauções para minimizar os danos à pintura durante a montagem.

Alargamentos de furos para facilitar a montagem só serão possíveis se autorizados pela Fiscalização, que deverá por sua vez consultar a Projetista antes da liberação. Não será permitido o uso de maçarico para abertura de furos.

Será permitida apenas ligeira chamada nas peças da estrutura para trazê-las à posição de montagem, exceto no caso de contraventamentos. Não serão permitidas chamadas para acomodar peças com furos defeituosos ou desalinhados.

A contratada deverá proceder à montagem das estruturas em estrita concordância com os desenhos de montagem.

A contratada deverá prever, ao planejar seus métodos de montagem e distribuição de materiais, as dificuldades e obstáculos que serão encontrados na obra, decorrentes dos serviços de terceiros e do funcionamento das instalações da contratante, não sendo aceitos custos adicionais decorrentes dessas situações.

Antes do início da montagem, a Contratada deverá verificar o alinhamento, nivelamento e locação de todos os chumbadores e insertos.

A contratante deverá ser notificada por escrito da existência de qualquer erro encontrado nessa verificação, a fim de que terceiros responsáveis possam fazer as correções necessárias. Caso as verificações ou notificações não sejam feitas, a contratada será considerada responsável e arcará com os custos decorrentes para reparar os erros.

A contratada deverá garantir a estabilidade da estrutura durante as diferentes fases da montagem através de escoramentos e travamentos temporários. Deformações permanentes e outros problemas estruturais que possam acontecer durante a montagem, por falta de maiores precauções, serão de responsabilidade da contratada, tendo a mesma ter que arcar com os custos dos reparos que forem necessários.

A contratante não permitirá a montagem de conjuntos ou peças avulsas que apresentem qualquer das condições abaixo:

- Peças com comprimento inadequado, que não se adaptem às suas conexões na estrutura exceto peças pré-tracionadas de contraventamentos;
- Peças que apresentem fissuras, inclusão de escória, bolhas e outros defeitos; e
- Peças deformadas ou empenadas.

Alargamento de furos para facilitar a montagem deverá ser previamente comunicado à contratante.

Não será permitido uso de maçarico para alargar furos.

Antes de serem montadas, as partes que ficarão inacessíveis após a montagem, deverão ter a sua pintura verificada e eventualmente retocada.

Parafusos de tamanhos diferentes deverão ser acondicionados em caixas separadas e conter identificação do conteúdo. Todo o material deverá ser entregue completo no canteiro de obra, limpo e em perfeito estado, em data não posterior à estabelecida no cronograma.

Deverão ser tomadas precauções adequadas a fim de evitar amassamentos, distorções e deformações durante o manuseio, transporte e armazenamento.

O material que for danificado deverá ser consertado ou substituído, antes de ser montado.

O armazenamento deverá ser feito em local isento de umidade e sujeira, adequado à guarda de estruturas metálicas. A carga na oficina e a descarga no campo são responsabilidade da contratada.

## **6.1 Detalhamento dos elementos metálicos**

### **Chumbadores**

Chumbador metálico com aço galvanizado  $\varnothing$  3/4" com dupla porca de 1/2" em uma extremidade e 10 cm de ancoragem na outra e, no mínimo 80cm de comprimento, com arruela soldada na barra do arranque (proteção da rosca), grapas metálicas soldadas no arranque, base com chapa metálica # 3/8", dimensões 300 x 300 mm, inclusive parafusos e pintura de proteção anticorrosiva.

### **Pilar Tubular Metálico**

Os pilares metálicos são compostos por tubo de aço galvanizado de  $\varnothing$  8", chapa # 11, h=3,30m – com pintura de proteção anticorrosiva (1 demão) e esmalte (duas demãos).

### **Tesoura Metálica**

Tesoura metálica em tubos de aço galvanizado de  $\varnothing 3"$ , chapa # 11, banzos inferiores e superiores, bem como peças centrais, l=5,65m - com pintura de proteção anticorrosiva (1 demão) e esmalte (duas demãos).

### **Terças da Cobertura e Contraventamento**

Terça da cobertura perfil "U" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, com pintura anticorrosiva (1 demão) e esmalte (duas demãos).

Estrutura da cobertura - contraventamento em "x" em barra mecânica de 3/8" e parafusos de fixação.

### **Telha metálica**

Telha trapezoidal em aço zincado, altura de aproximadamente 40 mm, espessura de 0,50 mm e largura útil de 980 mm, com pintura esmalte fosco, duas demãos, incluso uma demão de fundo anticorrosivo com utilização de revolver ( ar-comprimido).

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os serviços de limpeza deverão ser executados cuidadosamente, de modo a não serem danificadas outras partes da obra.

A contratada se obriga a manter na obra, além do Livro de Ocorrências, um conjunto de todas as plantas e especificações a fim de permitir uma perfeita coordenação pela contratante.

A limpeza permanente da obra compreende a manutenção do canteiro de obra, circulações utilizadas, acessos e depósitos, com regular remoção de entulhos (carga, ensacamento, transporte e descarga) para local autorizado pela contratante e pelos órgãos competentes.

Rio Branco/AC, 19 de outubro de 2020.

Engº Civil Marcus Alexandre

Arq. Jorge Ribeiro

Dilog/Geins