

## MEMORIAL DESCRITIVO

# RODOVIÁRIA DE SÃO SIMÃO

## ESTRUTURAS METÁLICAS

### MEMORIAL DESCRITIVO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SIMÃO

#### 1 apresentação

A empresa 3M Engenharia e Consultoria apresenta o Memorial Descritivo, referente ao Projeto de Estruturas Metálicas, da Rodoviária de São Simão.

Este memorial contém resumidamente o material empregado na edificação. Sendo de 1ª qualidade, e para certificar esta informação é necessária a emissão de certificado de material pelo fornecedor da matéria prima em aço A36 ou superior, e os serviços serão executados sempre levando em consideração a boa aparência, com esmero e mão de obra qualificada e com tradição neste tipo de trabalho, por se tratar de edificação APARENTE, justificando desta forma o grau de acabamento a ser utilizado na estrutura.

#### 2 memorial Descritivo

##### DO PROJETO

Seguindo as indicações de arquitetura das plantas fornecidas pelo projeto arquitetônico, dimensionou-se os perfis verificando sempre o atendimentos das normas vigentes:

- NBR 8800 / 2008 – Projeto e Execução de estruturas metálicas
- AWS D1.1 / 2002 – American Welding Society
- ASTM / 2002 – American Society for Testing and Materials
- NBR 6120 / 1980 – Cargas para o calculo de estruturas de edificações.
- NBR 6123 / 1988 – Forças devidas ao vento em edificações
- NBR 8681 / 1984 – Ações e Segurança nas estruturas
- AISC – American Institute of Steel Construction.

##### SERVIÇOS PRELIMINARES

– Instalação da obra

No local se farão necessários espaço para acomodação de elementos da estrutura.

Também transitarão caminhão-muque para movimentação dos materiais, o acondicionamento e levante dos mesmos até seu local final.

No momento da montagem da estrutura, deverá ser analisado se será necessário o desvio do tráfego automotivo.

A obra se dividirá em duas etapas bem distintas:

- 1) realização das fundações;
- 2) montagem de toda a estrutura metálica.

O construtor deverá ordenar e organizar todas suas necessidades (instalação elétrica e outros) caso se faça necessário, e solicitar ao proprietário da obra com antecedência, para que este disponha os recursos necessários ou contratá-los se necessário.

- Locação da obra

A locação da obra é uma etapa de extrema importância, visto que as construções em estrutura metálica utilizam como unidade de medida o milímetro, e necessita de máxima precisão na locação dos eixos da obra e, principalmente, das chapas de base e dos chumbadores dos pilares, que deverão ser feitos através de gabaritos em chapas metálicas.

### **FUNDAÇÕES:**

As fundações deverão ser dimensionadas a partir das cargas de fundação fornecidas pelo projetista da estrutura metálica e demais cargas que o calculista das fundações achar necessárias.

### **ESTRUTURA METÁLICA**

– Solução estrutural

Seguindo a indicação do projeto arquitetônico, o projeto adotou para a cobertura pórticos metálicos em perfis de alma cheia, com base engastada e ligações coluna-viga rígidas.

Para o fechamento lateral, foi adotada como solução uma estrutura metálica treliçada, que será utilizada também como apoio das tesouras intermediárias.

– Cobertura

As telhas serão fixadas nas terças metálicas através de parafusos, dispostos de acordo com o croqui apresentado nos projetos.

– Ligação entre os pilares e as bases de concreto

A conexão será realizada por parafusos, 6 parafusos diâmetro 25,4mm (1”), com porcas e contra-porcas de fixação e uma porca de nivelamento.

Após o nivelamento dos pilares, o vão entre a chapa de base e a base de concreto deverá ser grauteado.

– Ligação entre pilares e tesouras

A conexão será realizada por meio de solda, de modo a garantir a rigidez de toda a estrutura e deverão ser utilizados eletrodos E-70XX.

– Contraventamentos da cobertura

A cobertura deverá ser contraventada através de tirantes metálicos em ferro redondo de 1/2”, que serão aparafusados nas chapas de fixação de contraventamento (através de “cachimbos” em cantoneira L 2”x3/16”), as quais serão soldadas nas tesouras de cobertura.

– Terças de cobertura

As terças de cobertura serão soldadas nas tesouras de cobertura.

### **PINTURA**

A estrutura deverá ser preparada com jato de granalha e deverá ser aplicado fundo anti-corrosivo e pintura de acabamento em esmalte sintético nas cores a critério do projeto arquitetônico.

Após término da montagem se faz necessária vistoria na estrutura para verificação de abaloamentos ou riscos sofridos durante a montagem, e sendo feita imediata correção.

### **MONTAGEM DA ESTRUTURA**

– Pré Montagem

É recomendada a pré-montagem de toda a estrutura, para garantir que pequenas falhas de projeto ou de fabricação venham a surpreender na montagem final, este procedimento, demanda um pouco mais de trabalho, mas garantirá, na montagem no local final, certeza, rapidez e confiança por parte dos envolvidos no processo.

– Içamento da estrutura

Anterior à montagem no local , se faz necessário, um estudo e fornecimento por parte da empresa montadora e ou de içamento da estrutura um croqui, ou estudo, ou projeto de movimentação da estrutura. Todos os envolvidos no processo, devem receber uma cópia e rubricar dando conhecimento do processo utilizado, sempre levando o fator segurança como meta principal.

Os materiais fornecidos deverão ser devidamente estocados, de acordo com procedimentos do fornecedor ou fabricante das peças ou produtos.

– Fases de montagem da estrutura metálica

Primeira fase: posicionamento e montagem dos chumbadores

Segunda fase: montagem dos pilares

Terceira fase: montagem das treliças de fechamento

Quarta fase: montagem das tesouras de cobertura

Quinta fase: montagem das terças e seus travamentos

Sexta fase: montagem dos contraventos da cobertura

Sétima fase: montagem das telhas de cobertura e fechamento.

**MONTAGEM DA ESTRUTURA**

- Limpeza da Área

Será executada antes da marcação da obra, retirando-se todo o qualquer material indesejável (entulhos, etc.).

- Limpeza Final:

Limpeza final da obra, para entrega dos trabalhos, inclui remoção do entulho, material não aproveitável e/ou de propriedade da contratada, limpeza dos canteiros e das pavimentações externas.

**ENTREGA DA OBRA**

Todo o material (entulho) deverá ser removido do canteiro de obras com cuidado para não danificar trabalho já concluído.

Após a montagem da obra, todos os parafusos devem ser vistoriados em função do aperto.

Serão removidos os salpicos de solda, salpicos de pintura.