

**Cliente**           **PREFEITURA NOVA SANTA ROSA**  
**Obra**               **RUA COBERTA – COBERTURA METÁLICA**  
**Local**              **NOVA SANTA ROSA/PR**  
**Tipo**               **MEMORIAL DESCRITIVO**  
**Documento**       **DOC\_EXE\_MEM\_COB\_NSR\_R00**

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
1.1	Escopo dos serviços.....	3
1.2	Normas adotadas .....	3
1.3	Normas de serviço.....	3
2	FUNDAÇÃO.....	5
3	ESTRUTURA METÁLICA.....	6
4	CONDIÇÕES DE CARREGAMENTO NAS ESTRUTURAS METÁLICAS.....	7
5	QUALIDADE DOS MATERIAIS .....	7
6	EXECUÇÃO.....	7
6.1	Cortes .....	7
6.2	Emendas.....	8
6.3	Transporte .....	8
6.4	Estocagem.....	8
6.5	Montagem.....	8
7	SEGURANÇA NO TRABALHO .....	8

## 1 INTRODUÇÃO

As presentes especificações fixam as condições e normas para a estrutura metálica e os procedimentos para execução do Projeto, Transporte, Montagem e Acabamentos necessários.

### 1.1 Escopo dos serviços

Os serviços compreendem o projeto executivo, fabricação, fornecimento e montagem das estruturas metálicas, bem como todos os materiais e acabamentos necessários à sua execução.

### 1.2 Normas adotadas

- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;
- NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimentos;
- NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações - Procedimentos;
- NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimentos.

Cargas utilizadas para elaboração do projeto estrutural: Todas as cargas utilizadas para o dimensionamento da estrutura são as especificadas pela Norma NBR 6120:201.

### 1.3 Normas de serviço

Toda a estrutura deverá ser executada em conformidade com o respectivo projeto.

Caso houver diferenças de cotas entre o projeto estrutural e o projeto arquitetônico, deverá ser respeitado o projeto arquitetônico.

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

Em caso de estar especificado nos desenhos e não estar nesta especificação, vale o que estiver especificado nos desenhos.

As formas e escoramentos apresentarão resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade.

A posição das formas (prumo - nível) deve ser verificado permanentemente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto.

As formas devem ser mantidas úmidas para o início do lançamento do concreto.

As formas serão executadas de acordo com o respectivo projeto estrutural: em relação à dimensões, formato das peças em concreto armado.

Na execução das armaduras deverão ser obedecidas às posições, dobramento, amarrações, bitolas e recobrimento das barras indicados no respectivo projeto.

Deverá ser tomado um cuidado especial com as armaduras negativas das peças de concreto, para que fiquem em suas respectivas posições, principalmente durante as concretagens.

O recobrimento mínimo das armaduras será de:

Vigas de fundação : 2,5 cm

Vigas : 2,5 cm

Pilares : 2,5 cm

Para garantir os recobrimentos recomendados no item anterior, serão utilizados espaçadores plásticos.

O concreto deverá obedecer à resistência indicada no projeto.

O lançamento do concreto será feito paulatinamente e em camadas.

A compactação será obtida por vibração mecânica.

A retirada das formas deverá ocorrer nos seguintes prazos:

3 (três) dias para laterais das vigas

14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes cunhados e convenientemente espaçados.

28 (vinte e oito) dias para as faces inferiores, sem pontaletes.

O concreto será intensamente molhado durante os 7 (sete) primeiros dias seguintes ao lançamento.

## **2 FUNDAÇÃO**

A fundação será executada em blocos sobre duas estacas de 30cm de diâmetro cada.

A profundidade de assentamento dos blocos de fundação será determinada pela necessidade de cravação das estacas em solo resistente, conforme as especificações de projeto estrutural. As estacas deverão ser cravadas ou moldadas in loco até atingir a capacidade de carga requerida e o solo resistente, que se encontra a uma profundidade inicial estimada de cerca de 5,0m.

Verificar o comprimento do arranque dos pilares que estarão ligados aos blocos de fundação.

Caso seja necessário cravar ou assentar as estacas a uma profundidade maior do que a especificada em projeto para atingir o solo resistente ou a capacidade de carga, o mesmo deverá ser feito.

Após a execução das estacas e o preparo do solo para o assentamento do bloco, deverá ser executada uma camada de concreto magro com espessura de 5 cm, servindo como lastro para o bloco. O concreto do bloco de fundação deverá ter resistência de 30 MPa.

### 3 ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura da cobertura será formada por **tubos metálicos**, padronizadas em apenas três modelos principais para otimizar a execução e logística:

Banzos Superior e Inferior: Serão utilizados tubos com 152,40 mm de diâmetro externo e 3,00 mm de espessura.

Diagonais/Mão Francesa: Serão utilizados tubos com 88,90 mm de diâmetro externo e 3,00 mm de espessura.

Montantes: Serão utilizados tubos com 63,80 mm de diâmetro externo e 3,00 mm de espessura.

Pilares metálicos: Serão utilizados tubos com 152,40 mm de diâmetro e uma espessura de 3,00 mm.

Para o suporte direto da telha, as Terças utilizarão um Perfil C Enrijecido com dimensões de 150x60x20 mm e espessura de 2,65 mm.

Todas as ligações e conexões entre os elementos estruturais (banzos, montantes, diagonais, pilares e terças) serão executadas por solda, seguindo os procedimentos e padrões de qualidade estabelecidos em projeto para garantir a integridade estrutural

## **4 CONDIÇÕES DE CARREGAMENTO NAS ESTRUTURAS METÁLICAS**

a) Peso Próprio: Será desenvolvido no decorrer do cálculo estrutural.

Cargas Variáveis: São resultantes do uso e ocupação da estrutura.

b) Sobrecarga:

De acordo com o item B.3.1 do Anexo B da NBR 8800 " nas coberturas comuns, não sujeitas a acúmulo de quaisquer materiais e na ausência de especificações em contrário, deve ser prevista uma sobrecarga nominal de 25 kgf/m<sup>2</sup>".

c) Ação dos Ventos:

Conforme a prerrogativa da Forças devidas ao vento em edificações NBR 6123.

## **5 QUALIDADE DOS MATERIAIS**

Os materiais componentes dos componentes da estrutura metálica serão de aço ASTM-A36.

## **6 EXECUÇÃO**

Alguns cuidados devem ser tomados na execução das estruturas, para que a integridade química e física dos materiais seja mantida. Além de também, todos os procedimentos de segurança serem atentados e respeitados.

### **6.1 Cortes**

Não será permitido o corte a arco elétrico. As peças cortadas deverão ser acabadas, eliminando-se rebarbas, cantos vivos e outras irregularidades com a utilização de esmeril.

## **6.2 Emendas**

Os elementos da estrutura metálica não poderão ser emendados exceto para emendas previstas em projeto ou com autorização do Projetista estrutural e da Fiscalização.

## **6.3 Transporte**

As peças que ficarem danificadas por ocasião do transporte e manuseio deverão ser corrigidas ou substituídas de acordo com as exigências da Fiscalização.

## **6.4 Estocagem**

As peças deverão ser armazenadas e protegidas de forma a evitar o acúmulo de água e o contato com o solo.

## **6.5 Montagem**

A montagem deverá ser executada com equipamentos e ferramentas adequadas à complexidade de cada conjunto.

Deverão ser tomadas todas as providências necessárias durante a montagem, para que a estrutura de alumínio não deforme ou sofra tensões adicionais não consideradas em projeto.

## **7 SEGURANÇA NO TRABALHO**

Todos os funcionários das empreiteiras e prestadoras de serviço, envolvidos na montagem e instalação das estruturas de alumínio a serviço da Prefeitura Municipal de Nova Santa Rosa, deverão seguir os padrões mínimos de segurança, conforme preconiza as normativas.