



## MEMORIAL DESCRITIVO

### CANTEIRO DAS PRINCIPAIS AVENIDAS NAVIRAÍ- MS

#### PAISAGISMO – CICLIVIA – ESTACIONAMENTO

- AVENIDA DOURADOS
- AVENIDA WEIMAR GONÇALVES TORRES
- AVENIDA AMÉLIA FUKUDA
- AVENIDA IGUATEMI
- AVENIDA CAARAPÓ
- AVENIDA AMAMBAÍ
- AVENIDA PONTA PORÃ
- AVENIDA CAMPO GRANDE

#### ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

##### **Preliminares:**

Estas especificações, junto a todas as peças do projeto arquitetônico e complementares, bem como as especificações dos serviços, é parte integrante do plano de trabalho.

#### **1 – SERVIÇOS PRELIMINARES E OBSERVAÇÕES GERAIS**

##### **1.1. Placa de Obra:**

Deverá ser fixada em local visível, em chapa metálica, nas dimensões e modelos recomendados pela Prefeitura. Conforme medidas especificadas no manual de placas CEF – 2x1,5m (proporção 4:3). O local será informado pela Gerência de Obras da Prefeitura Municipal de Naviraí.

##### **1.2. Tinta para sinalização horizontal**

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLEXIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.

##### **1.3. Sinalização vertical**

PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA .

Modelo de Placa Sinalização Deverá a executora solicitar autorização do setor de trânsito do município, o qual acompanhará a instalação das placas, bem como, verificando o posicionamento e altura corretos das mesmas. A coluna (pilar) deve ser confeccionada em madeira.

#### **2 – FAIXA DE PEDESTRE (Tipo Zebrada)**

##### **2.1. Sinalização horizontal**

Deverá ser realizado serviço de pintura sobre superfície asfáltica, seguindo rigorosamente as medidas do Projeto Arquitetônico.



As faixas de pedestre terão largura de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros), a largura da linha será de 30 cm (trinta centímetros) e a distância entre as linhas será de 50 cm (cinquenta centímetros). Todas as faixas serão de **cor branca**.

### 2.2. Marca de cruzamento com a ciclovia

Nos locais onde a faixa de pedestre cruzar com a ciclovia as faixas de sinalização horizontal serão na **cor vermelha**, conforme especificado no Projeto Arquitetônico.

### 2.3. Linha de Retenção

A linha de retenção indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo. Deverá ser na cor branca, a largura da linha será de 30 cm (trinta centímetros). Posicionada perpendicularmente a 2 m ( dois metros) da faixa de pedestre.

## 3- CICLOVIA

### 3.1. Procedimentos Preliminares

Nos locais onde será executada a ciclovia, será removida a grama e os resíduos existentes, bem como os equipamentos existentes que não fazem parte do projeto, e posteriormente será feita a regularização e compactação do solo.

### 3.2. Pavimentação

Em solo já compactado e nivelado receberá uma camada de 10 cm (dez centímetros) de pedrisco e uma camada de 4 cm (quatro centímetros) de areia, a areia deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A pavimentação será executada com blocos pré moldados de concreto intertravado de **cor vermelha**, prensado, de resistência mínima de 35 Mpa, com as dimensões de 10 x 20 x 8 cm (dez x vinte x oito centímetros). A junta entre os blocos não deverá ser superior a 3 mm (três milímetros). O padrão de assentamento deve obedecer ao alinhamento em forma de **fileira**. Após o assentamento será colocada uma camada de areia peneirada para o fechamento das juntas. Ao término do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de rolo compactador.



### 3.3. Linha de divisão de fluxos Opostos

A linha de divisão será executada com blocos pré moldados de concreto intertravado de **cor amarela**, com dimensões idênticas ao pavimento restante, ou seja, 10 x 20 x 8 Cm (dez x vinte x oito centímetros). A junta entre os blocos não deverá ser superior a 3 mm (três milímetros).

### 3.4. Contenção lateral



O pavimento deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos. Em alguns pontos será guia (limite com a via) e em outros pontos será tento (limite com o jardim), conforme o Projeto Arquitetônico. Estes devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto intertravado, de maneira a colocar a areia e os blocos dentro desta área já preparada, cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento.

### 3.5. escoamento Pluvial

Para garantir um escoamento ideal das águas pluviais a inclinação deverá ser no mínimo 2% (dois por cento), com o caimento sentido via.

### 3.6. Rampas da Ciclovía

As rampas farão conexão com as vias, estão nas extremidades dos canteiros. Sua inclinação não poderá ultrapassar a 10%. Deverá ser prevista o rebaixamento da guia e o nivelamento correto dos blocos pré moldado de concreto intertravados nestes pontos onde haverá a rampa.

### 3.7. Cruzamento com a faixa elevadas

Quando houver cruzamento da ciclovía com a faixa elevada será interrompido o pavimento de blocos pré moldados de concreto intertravado. A pavimentação desta área de intersecção será executada com piso de concreto.



### 3.8. Sinalização horizontal

Deverá ser realizado serviço de pintura do símbolo ciclovário sobre superfície dos blocos pré moldados de concreto intertravado, posicionando-o conforme a direção do fluxo. Deverão ter as seguintes dimensões:

### 3.9. Sinalização vertical

PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA – A-30b : Deverão ser instaladas sobre o passeio. Serão no total 4 placas (A-30B) ao longo da Avenida Mato Grosso, estas placas deverão ser posicionadas conforme o projeto Arquitetônico.



## 4 – MARCA DE CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO

### 4.1. Sinalização Horizontal

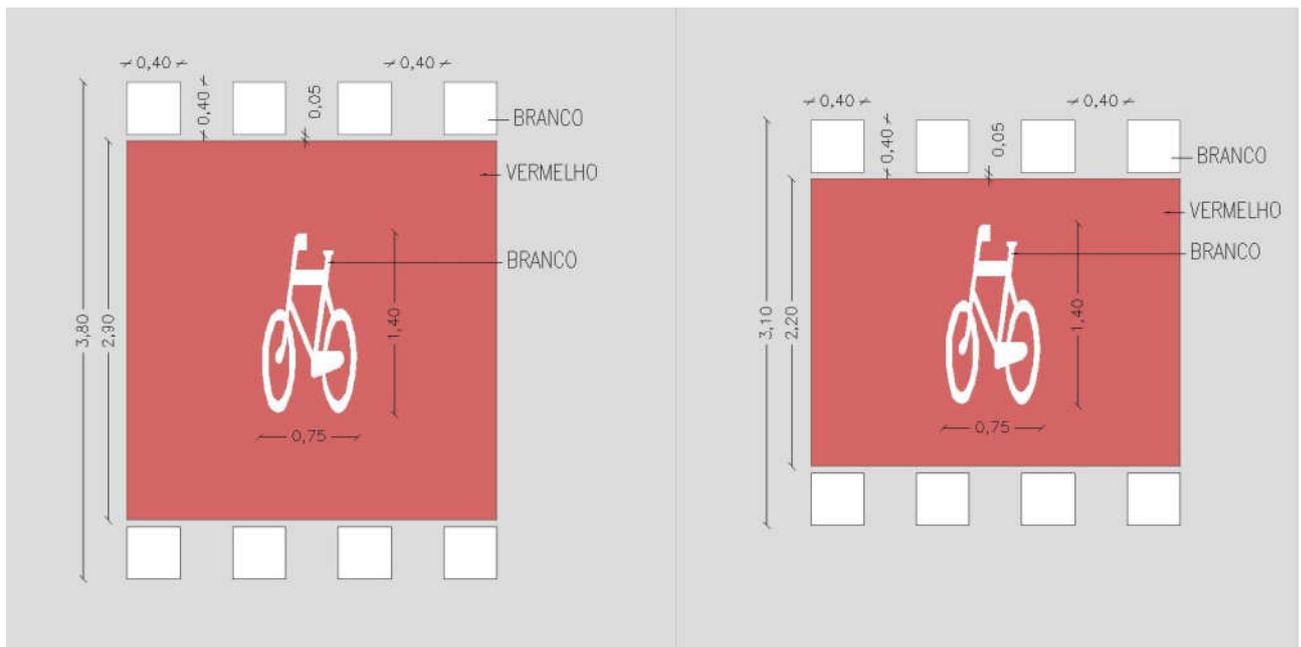
Deverá ser realizado serviço de pintura sobre superfície asfáltica, seguindo rigorosamente as medidas do Projeto Arquitetônico.

A faixa da ciclovia será de **cor vermelha**, e terá largura de:

- **2,20 m** (dois metros e vinte centímetros) nos cruzamentos com as ruas comuns e;
- **2,90** (dois metros e noventa centímetros) no contorno da Praça Pref. Euclides Antônio Fabris (.

O comprimento da faixa será de acordo com a via, com um recuo de 50 cm (cinquenta centímetros) da faixa de pedestre.

O quadrado de marcação terá dimensão de 40 x 40 cm (quarenta x quarenta centímetros) com uma distância entre eles de 40 cm (quarenta centímetros), e será de **cor branca**. Conforme a figura a seguir.



### 4.2. Símbolo Ciclovia

Haverá em cada cruzamento dois Símbolos de ciclovia, representando uma Bicicleta. Suas dimensões será de 140 x 70 cm (cento e quarenta centímetros x setenta centímetros), de **cor branca**. A posição de cada símbolo será de acordo com o fluxo da via.

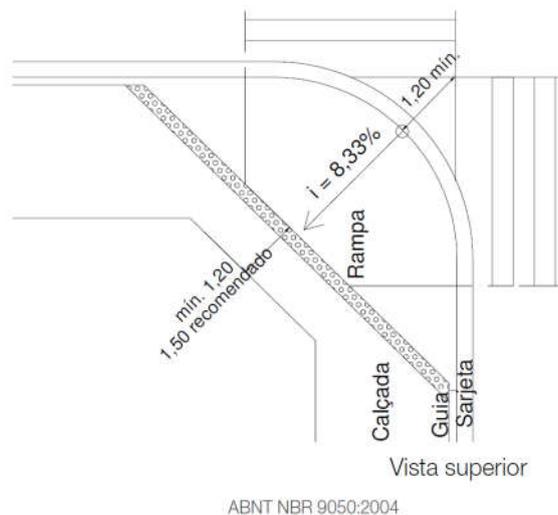
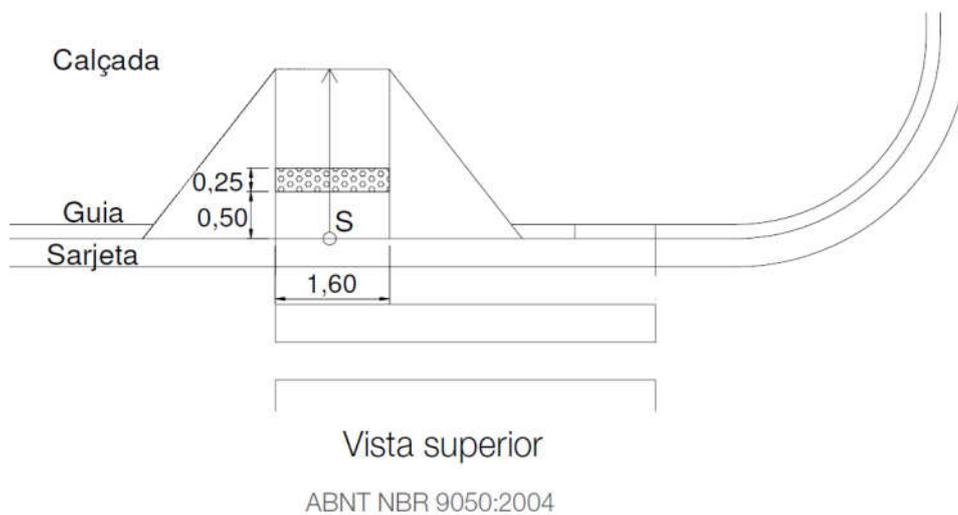


## 5 – REBAIXAMENTO DAS CALÇADAS (RAMPAS)

### 5.1. Tipo de rampa

Haverá dois tipos de rampas, tipo 'Rampa Simples' e tipo 'Rampa de Esquina'. As rampas de rebaixamento de calçada devem estar juntas às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade das pessoas com mobilidade reduzida. As normas NBR 12255/1990 e NBR9050/2004 devem ser consultadas pelo executor dos serviços. Abaixo segue os modelos de referência das rampas.

#### Rampa Simples



#### Rampa de Esquina



### **5.2. Inclinação e Largura**

A inclinação de cada rampa, seja tipo simples ou de esquina NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 8,33%. E sua Largura de passagem será de no MÍNIMO 1,60 m (um metros e sessenta centímetros).

### **5.3. Piso Tátil**

O piso tátil das rampas será do tipo alerta de cor amarela. Sua dimensão mínima será de 25 cm (vinte e cinco centímetros).

## **6 – ESTACIONAMENTO**

### **6.1. Procedimentos preliminares**

O terreno deverá ser nivelado e compactado, será removida a grama e/ou o piso existentes, bem como os equipamentos existentes que não fazem parte do projeto.

### **6.2. Pavimentação em Concregrama**

A pavimentação será em piso concregrama rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3, em cor natural e com preenchimento em tufo de grama esmeralda.

Os blocos de concreto (concregrama) serão assentados respectivamente sobre uma camada de brita de 15 cm (quinze centímetros) e uma camada de pedrisco de 10 cm (dez centímetros) que serão compactados, e por último receberá uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 cm (quatro centímetros) em toda a área; O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo; As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0 mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e transversais esticadas; Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos; Fazer o rejuntamento das peças com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

### **6.3. Contenção lateral**

O pavimento de concregrama deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos. Essas contenções poderão ser guias de concreto, tento de concreto, sargetões ou outro material semelhante.

### **6.4. escoamento Pluvial**

Para garantir um escoamento ideal das águas pluviais a inclinação deverá ser no mínimo 2% (dois por cento), com o caimento sentido via conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

## **7 – PAISAGISMO**

### **7.1. Preparação do solo**

Todo entulho e restos da obra civil deverão ser eliminados nas áreas de plantio; Tanto o mato quanto ervas daninhas (incluindo suas raízes) deverão ser eliminados; A terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões.

### **7.2. Grama**

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 cm (quinze centímetros) de profundidade. Este solo deverá ser recoberto



por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90 m<sup>2</sup> de grama por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de solo. A área do canteiro deverá ser abundantemente irrigado após o término do plantio.

### **7.3. Árvores e Palmeiras**

As mudas que estão previamente especificadas em projeto deverão estar em uma dimensão favorável quanto a visualização das vias urbanas, ou seja, a altura da copa da planta não deve impedir a visualização dos veículos.

As covas deverão ter dimensões de 50 x 50 cm (cinquenta x cinquenta centímetros) , com 80 cm (oitenta centímetros) de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de boa qualidade, própria para plantio e isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico nas seguintes proporções por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de terra:

- 20 Humus de minhoca
- 01 vermiculita

Após o plantio, árvores e/ou palmeiras deverão ser tutoradas até que se estabilizem. O tutor pode ser feito com ripas de aproximadamente 2,5 x 5 centímetros.

### **7.4. Forração**

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 cm (quinze centímetros) de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil.

Serão vários tipos diferentes de forração, o Projeto Arquitetônico contém o nome popular e seu nome científico de cada forração.

A distância entre as covas irá variar de 15 cm (quinze centímetros) a 40 cm (quarenta centímetros) , dependendo da espécie da planta.

As covas deverão ter dimensões de 10x10 cm (dez x dez centímetros) , com 20 cm (vinte centímetros) de profundidade.

## **8- ILUMINAÇÃO**

A iluminação existente permanecerá. Exceto os postes que entrarem em conflito com o Projeto Arquitetônico. Estes serão removidos e relocados em locais adequados, seguindo o padrão de alinhamento existente.