



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**  
**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

**Endereço:** Rua André Ré, Rua Elizeu de Marco e Rua Fidelis Giroto - CENTRO – BARRA FUNDA/RS

**Proprietário:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA.

**Área total:** 3.179,01m<sup>2</sup>

### **Generalidades**

O presente memorial descrito tem por objetivo apresentar a infraestrutura que será executada em ruas urbanas do município de Barra Funda, existentes e já consolidadas, abrangendo a execução de pavimentação asfáltica, drenagem, sinalização e acessibilidade. Os serviços e as técnicas de execução serão apresentados, assim como a infraestrutura que cada rua irá receber.

## **1. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ**

### **1.1. Estudo de tráfego e viabilidade**

A composição do tráfego local nas vias onde serão implementadas a pavimentação se dá basicamente por veículos de classificação leves, conforme normas do DNIT (carro de passeio, caminhão leve (2C-leve), veículos comerciais (similar a 2C – leve)) e também baixo volume de tráfego, composto principalmente por acesso residencial. Desta forma, podemos classificar a intensidade de tráfego como sendo  $N < 10E6$ .

### **1.2. Terraplenagem**

O projeto foi concebido sob o critério de greide colado, uma vez que as ruas a serem executadas já são locais consolidados e habitados. Desta forma, evita-se criar um desnível indesejado entre os imóveis existentes e a via, e minimiza movimentações do solo, e volumes de corte e aterro.

### **1.3 Geométrico**

Por se tratarem de vias consolidadas, as definições geométricas, como largura da rua, faixa de rolamento e passeios, extensão total e declividades longitudinais, já estão previamente estabelecidas, e serão indicadas individualmente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

Para as declividades transversais, adota-se um padrão mínimo de 2%, com o objetivo de direcionar os volumes pluviométricos para o escoamento na sarjeta e posterior captação.

#### **1.4 Pavimentação**

Será adotado padrão de serviços de pavimentação, que englobam a execução de todos os níveis do projeto, com execução de sub-base, base, imprimação, pintura de ligação e capeamento asfáltico. A empresa CONTRATADA deverá apresentar ao Departamento de Engenharia um Laudo Técnico de Controle Tecnológico conforme recomendações constantes nas “Especificações de serviço (ES)” e normas do Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes – DNIT, juntamente com ART do responsável pelo laudo técnico.

#### **1.5 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO**

##### **1.5.1 Sub-base**

Será feita a regularização do terreno local, através de terraplenagem e compactação, visto que todas as ruas já estão consolidadas.

##### **1.5.2 Base**

Deverá ser executada uma camada de brita graduada, compactada a no mínimo 100% do Proctor Intermediário, com CBR  $\geq 80\%$ . A camada será de 15 cm de espessura em todas as ruas. Sendo considerada a usina de britagem mais próxima a 28 KM de distância, localizada na Linha Cescon, Sarandi/RS.

##### **1.5.3 Imprimação**

Impermeabilizante - Sobre a superfície da base concluída, será aplicada uma camada de material betuminoso impermeabilizante. Será utilizada emulsão asfáltica CM-30, aplicado em quantidade de 0,8 a 1,2l/m<sup>2</sup> e a temperatura que lhe proporciona a melhor viscosidade para espalhamento, possibilitando o aumento da coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso.

Ligante - Sobre a base só com pintura impermeabilizante, será aplicada emulsão asfáltica RR-1C, aproximadamente 0,6l/m<sup>2</sup>, na temperatura que lhe proporciona a melhor viscosidade para espalhamento.

##### **1.5.4 Camada de rolamento**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

Será executada uma camada de 3 cm de revestimento asfáltico CBUQ, já compactada, sobre a base de brita graduada.

## **2. PASSEIO PÚBLICO**

### **2.1. Execução de passeio com blocos intertravados de concreto**

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto.

A superfície de fundação de calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltração d'água ou umidade excessiva.

A construção do passeio em blocos de concreto deverá ater-se a uma sequência lógica de atividades. A execução do pavimento dos passeios deverá respeitar a recomendação específica das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT referentes aos respectivos materiais e sistemas construtivos, inclusive os seus instrumentos de controle de qualidade e garantia.

Devem ser utilizados blocos retangulares na cor cinza de 20x10cm com 8cm de espessura, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. Este piso deverá ser executado nos locais definidos no projeto arquitetônico. A resistência característica estimada à compressão deve ser maior ou igual a 35 Mpa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes. Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média e brita, esparramada e sarrafeada.

O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com areia, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções.

Quando concluída a sua execução, a largura do passeio público (passeio + meio-fio) deverá ser de, 2,00 m, exceto em parte da Rua Fidelis Giroto, onde parte do passeio deverá ser de 1,50m.

A declividade transversal pode ser na execução do acabamento, quando o concreto ainda estiver fresco.

Nos locais onde haver a presença de árvores, as mesmas devem ser mantidas, sendo executado requadro em seu entorno, de forma a não prejudicar a mesma, ficando uma largura livre, mínima, no passeio de 1,20m.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

**2.2. Rebaixamento nas calçadas**

As rampas de rebaixamento deverão estar juntas as faixas de travessias de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade.

As rampas deverão ser executadas, atendendo as exigências da NBR 9050/2015, e conforme apresentadas nas pranchas em anexo, bem como a realização de sua sinalização através de pintura, uma vez que as rampas deverão ser executadas em concreto armado usinado, com resistência de 20 MPA.

**2.3. Instalação de piso podotátil**

O piso poderá ser do tipo direcional ou de alerta e deverá ser executado conforme apresentado nas pranchas de desenho, devendo obedecer às exigências da NBR 9050/2015 quanto ao desenho e textura.

As placas serão de concreto pré-moldado, acabamento na cor natural, com espessura de 2,5cm, dimensões de 20x20cm e deverão ser assentadas com argamassa no traço 1:3, produzida in loco. A instalação das placas deverá oferecer bom acabamento, livre de ressaltos e ondulações.

**3. SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**

**3.1. Sinalização Vertical**

Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/2005 do CONTRAN.

As placas de sinalização vertical de regulamentação terão diâmetro mínimo de 50cm, e deverão ser instaladas nos locais conforme representado nas Pranchas de Desenho.

Os sinais deverão ser totalmente refletivos confeccionados com películas tipo Grau Técnico (GT) para letras, tarjas, números e fundo. A chapa onde o sinal será impresso, deve ser de aço nº 16, com espessura mínima de 1.25mm, pintadas com fundo anticorrosivo, sendo inda a parte posterior do sinal, na cor preta.

O suporte de implantação deverá ser em tubo de aço galvanizado com costura, diâmetro nominal de 2.1/2", conforme NBR 5580, com bucha de nylon em seu topo. A altura do bordo inferior do sinal deverá ficar, no mínimo, a 2,10m de altura em relação ao passeio público, garantindo assim a visualização adequada dos condutores e dificultando a depredação.

A placa indicativa de nomenclatura de ruas deverá atender ao padrão municipal, conforme apresentado nas pranchas de desenho. O material da chapa da placa deverá ser de alumínio fundido (ou equivalente) de, no mínimo, 10mm, com escritas em alto relevo e dimensões conforme projeto. O suporte deverá ser da mesma forma que o supracitado, e deverá ser realizado um reforço na parte



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

anterior (atras) da placa para sua perfeita sustentação e fixação. A área onde situa-se o nome da rua deverá ser fundo na cor azul marinho com as escritas em branco.

### **3.2. Sinalização Horizontal**

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura do eixo da pista de rolamento, das faixas de travessia, e das ondulações transversais. Deverão ser pintadas com tinta à base de resina acrílica específica para demarcação viária, conforme NBR 11862, na cor branca para as faixas de travessia, e na cor amarela para ondulações transversais e eixo da pista de rolamento, com adição de microesferas de vidro tipo I-B (Premix) e II-A (Drop-On), conforme NBR 16184. Devem ser respeitadas as dimensões detalhadas em projeto e locais especificados.

A aplicação será mecânica, com pistola de ar comprimido em conjunto de pintura móvel e autopropelido.

Sua aplicação se dará em toda a extensão da via, respeitando-se espaços de conversão conforme previstos da resolução 236/2007 do CONTRAN.

### **4. SISTEMA DE DRENAGEM**

Será implantando o modelo de escoamento de água através da condução pelo meio-fio existente.

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante toda a execução da obra a empresa executora deverá manter o local devidamente limpo e adequadamente sinalizado, bem como realizar a indicação de desvios existentes, de forma a oferecer segurança aos transeuntes e aos moradores do local.

Barra Funda - RS, 15 de março de 2022.

---

**DIENIFER L. ZANDONÁ**

Engenheira Civil – CREA/RS247266

---

**MARCOS ANDRÉ PIAIA**

Prefeito municipal