



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PROJETO:** Revestimento Asfáltico sobre Pedras Irregulares na Rua Dr. Osvaldo Cruz

**LOCAL:** Rua Dr. Osvaldo Cruz entre as Ruas Silva Paes e Independência;

### 1 GENERALIDADES

O presente memorial tem por finalidade descrever o projeto supracitado, bem como serviços complementares da obra, o qual será executado, nos locais descritos acima, neste Município de Porto Xavier – RS.

A execução dos serviços, qualidade de materiais e a instalação de aparelhos deverá seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes, pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, bem como orientações técnicas da fiscalização municipal.

É necessário que a empresa executora tenha em seu quadro de funcionários responsável técnico devidamente registrado pelo CREA. Também possuir equipamentos que se adequem as necessidades da obra e estejam em bom funcionamento, podendo ser realizada vistoria dos equipamentos por parte da fiscalização municipal.

Os equipamentos mínimos para a realização da obra compreendem caminhões basculante, caminhão espargidor, mini carregadeira dotada de vassoura mecânica, motoniveladora, vibroacabadora, rolo tandem, rolo de pneus e usina de asfalto automatizada localizada a distância máxima de 100 km.

É necessário que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica ao local da obra, em data a ser agendada pela administração pública municipal, a qual acompanhará a visita.

Toda e qualquer alteração que seja introduzida durante a execução da



obra só será admitida mediante justificativa técnica devidamente aprovada e autorizada pela fiscalização da obra.

A fiscalização poderá paralisar os serviços ou mandar refazê-los quando estes não estiverem de acordo com as especificações de qualidade ou com o projeto.

O projeto ora apresentado, será executado com recursos próprios do município.

A empresa executora é a responsável pelo fornecimento de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e recolhimento de leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e deve obrigatoriamente possuir responsável técnico pela execução da obra, devendo apresentar, antes do início da obra, a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica de execução.

É obrigatória a apresentação do Projeto de CBUQ a ser utilizado, atendendo a todas as normas do DNIT, principalmente a Norma DNIT 031/2004 – ES, bem como deve ser apresentado Laudo de Controle Tecnológico com os resultados dos ensaios realizados diariamente em cada etapa dos serviços.

O projeto de CBUQ deve ser desenvolvido na granulometria da Faixa “C” da norma supracitada.

## **2 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 Limpeza da Pista**

Deverá ser executada a limpeza da pista com jato de ar ou água de alta pressão, a limpeza deve resultar em uma superfície sem resíduos, para posterior pintura de ligação.

O material proveniente da limpeza deverá ser transportado em caminhões basculantes até um local, mais próximo possível, definido pela municipalidade.

Antes de executada a pintura de ligação com RR-1C deve ser realizada a varrição, com mini escavadeira dotada de vassoura mecânica, em toda a área a



ser pavimentada, retirando qualquer sobra de resíduo que tenha ficado da limpeza com jato de ar ou água.

### **3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

A administração local é composta pelos representantes qualificados tecnicamente da contratada que acompanham de perto a execução dos serviços, pessoal este que não está incluso nas composições dos serviços.

Na obra deste projeto o pessoal que compõem a administração local é formado por encarregado geral de obras ou pavimentação que deverá estar presente ininterruptamente nos horários de execução da obra e pelo engenheiro civil que deverá estar presente para orientação dos serviços e supervisionamento.

### **4 PAVIMENTAÇÃO**

A pavimentação consiste na execução de uma camada de 3,0 cm de CBUQ em todo o leito carroçável da via para reperfilagem do greide.

Antes da emissão da ordem de início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de dosagem do concreto asfáltico, faixa “C”, elaborado conforme as normas do DNIT, contendo os requisitos de projeto de estabilidade, fluência, índice de vazios, relação betume/vazios e teor de ligante.

O ligante asfáltico a ser utilizado é o CAP 50-70. A mistura não pode ser aquecida acima de 170°C e a temperatura mínima de compactação da mistura não pode ser inferior a 140°C.

A mistura não deve ser aplicada em dias de chuva nem em dias de temperaturas inferiores à 10°C.



#### **4.1 Pintura de Ligação**

Consiste na aplicação de uma pintura de emulsão asfáltica sobre a base de pedras irregulares existente, objetivando promover a aderência entre esta e a camada de CBUQ a ser executada.

A emulsão asfáltica a ser usada é do tipo RR-2C e a taxa de aplicação deve ficar em torno de 0,8 a 1,2L/m<sup>2</sup>, não podendo nem ser menor nem maior que a especificada.

A pintura de ligação deve ser executada com caminhão espargidor.

#### **4.2 Revestimento Asfáltico**

##### **4.2.1 Aplicação**

A reperfilagem de 3,0 cm de CBUQ deve ser espalhada com vibroacabadora automotriz capaz de espalhar a mistura no alinhamento e espessuras definidos no projeto. As acabadoras devem ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento à temperatura requerida para colocação da mistura.

A aplicação deve ser feita de maneira a observar o abaulamento necessário para o escoamento das águas pluviais em direção às sarjetas, de no mínimo 2,5%.

Pequenos defeitos e desníveis verificados devem ser corrigidos manualmente antes da compactação da mistura, com esta ainda quente.

##### **4.2.2 Compactação**

Com o CBUQ devidamente espalhado deve-se proceder a compactação, com ele ainda quente, temperatura não inferior a 140°C, com rolo compactador



liso e de pneus.

O rolo vibratório deverá possuir amplitude e frequência de vibração compatíveis com o serviço a ser executado. O rolo compactador tipo tandem deve ter uma carga de 8t a 12t. O rolo pneumático deve ser dotado de pneus que permitam a calibragem de 0,25 Mpa a 0,85 Mpa.

A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto.

Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, pelo menos na metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

As rodas e o tambor do rolo devem ser umedecidos adequadamente, de modo a evitar a aderência com a mistura recém lançada, para isso devem ser utilizados líquidos corretos, que não danifiquem o CBUQ.

É expressamente proibido utilizar óleo diesel para fazer o umedecimento dos rolos.

#### **4.2.3 Transporte**

O transporte do concreto asfáltico deve ser feito em caminhões basculantes, com caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

As caçambas devem ser cobertas por lonas ainda antes de sair da usina, para evitar a perda excessiva de temperatura e serem desenlonadas somente na hora da descarga do CBUQ.

### **5. ENTREGA DA OBRA**

A obra só será liberada ao tráfego de veículos após concluídos os



serviços de execução do revestimento.

A empresa contratada é a responsável, pela qualidade final dos serviços.

A obra só será recebida pela administração pública municipal após vistoria final onde seja constatado que todos os serviços foram devidamente executados com qualidade. Caso houver algum serviço não-conforme a executora deverá refazê-lo.

Porto Xavier, maio de 2022.

Alessandro Oziel Taube Xavier  
Engenheiro Civil – CREA RS233428

Gilberto Domingos Menin  
Prefeito Municipal