

TERMO DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇO DE TAPA BURACOS

OBRA: Operação tapa buraco com CBUQ, em diversas ruas da cidade e recuperação de locais com pavimento degradado.

1- INTRODUÇÃO

O presente termo de referência visa estabelecer as normas e fixar as condições gerais e o método construtivo que deverão reger a execução do “tapa buraco” com CBUQ. Os locais do tapa buraco deverão ser apontados por pessoa indicada pela administração pública e devidamente listados para posterior execução.

2- LOCALIZAÇÕES DA OBRA

Locais de intervenção: Todas as ruas Área Urbana da cidade de Ijuí/RS, conforme solicitação e demanda da administração pública.

3- PAVIMENTAÇÃO

3.1 Limpeza

O local da pista que receberá o CBUQ deverá ser rigorosamente limpo por meio de varredura e retirada do pó, retirando toda a sujeira, partículas soltas e material orgânico. A varredura deverá ser executada com o uso de jato de água de alta pressão, vassoura mecânica, vassouras, enxadas, pás e carrinhos de mão. Quando utilizado jato de água de alta pressão, deverá aguardar a secagem total do pavimento antes de dar prosseguimento aos serviços.

3.2 Fresagem

O serviço consiste no processo de corte, desbaste ou remoção do revestimento asfáltico por meio de processo mecânico a frio. Este serviço deverá ser executado em área apontada por pessoa indicada pela administração pública, e somente nas ruas onde a pavimentação asfáltica já existe e em que o pavimento encontra-se degradado. A fresagem deverá ser feita com espessura média de 5cm. A empresa que executará os serviços deverá dar destinação correta para os resíduos.

3.3 Pintura de ligação sobre a superfície existente

A pintura de ligação deverá ser executada de acordo com a NORMA DNIT 145/2012-ES. Consiste na distribuição de uma película de material betuminoso diretamente sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a

camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C, em conformidade com a DNER-EM 369/97. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição, com taxa de aplicação de emulsão diluída da ordem de 0,9 a 1,0 L/m², de modo que a taxa de ligante residual fique em torno de 0,45 L/m².

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado do tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva. Não deverá ser permitido o trânsito de veículos sobre esta pintura.

3.4 Tapa buracos com CBUQ

A **operação de tapa buracos** consistirá no preenchimento dos buracos com concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), **Faixa C DNIT 031/2006 – ES**. O concreto asfáltico deve estar de acordo com o contido na norma DNIT 031/2006 – ES. O projeto de dosagem do concreto betuminoso usinado a quente deverá ser realizado seguindo a Metodologia Marshall (DNER-ME 043/95).

A espessura da camada deverá ser dimensionada conforme a geometria local de cada buraco. Nos locais em que ocorra a fresagem, a camada de CBUQ deverá ter a espessura da profundidade que foi retirada, para um perfeito nivelamento com o restante do pavimento. De maneira geral, deverá ser observado o devido nivelamento para que não haja degraus entre a pista existente e os reparos, bem como não haja acúmulo de águas pluviais no centro da pista de rolamento. A descarga na pista de CBUQ será efetuada de forma a minimizar a perda de mistura.

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por via pavimentada. A distância média de transporte do material asfáltico (CAP) até a usina é de aproximadamente 400km. A distância do material (CBUQ) da Usina até local da obra é de aproximadamente 30km. A Densidade da massa CBUQ utilizada para cálculos é de 2,4t/m³ (SINAPI).

Deverá ser execução o controle tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica, sendo obrigatória a entrega ao município Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados, em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas.

4- FISCALIZAÇÃO

Os serviços a serem realizados serão acompanhados por fiscal designado pela administração municipal, conjuntamente a conferência das áreas pavimentadas.

5- MEDIÇÕES

A limpeza da pista com vassoura mecanizada será medida em m² (metros quadrados);

A fresagem da pavimentação degradada existente será medida em m² (metros quadrados);

A operação de tapa buracos com CBUQ será medida em toneladas aplicadas, através de vistoria e medições nos locais e ticket de balança.

6- PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços.

Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

Etapas de execução:

Os trabalhos devem ser executados na seguinte sequência:

- Isolamento da rua com placas e cones;
- Fresagem (quando indicado);
- Limpeza e varrição do pavimento existente;
- Aplicação de pintura de ligação;
- Aplicação, espalhamento e compactação do CBUQ;
- Limpeza do canteiro de trabalho.

Ijuí/RS, 10 de fevereiro de 2025.

Roberto Petri Brandão
Engenheiro Civil
CREA RS 227326