

TERMO DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO DE SERVIÇO

OBJETO:

Prestação de serviços de manutenção (tapa buraco e recape) de vias pavimentadas e ciclovias alternativas, com fornecimento, transporte e aplicação de 1000 toneladas, de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), em todo o município de Itapoá-SC.

EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos que deverão ser utilizados pela empresa licitante:

- Um caminhão basculante de 12 m³ ou dois caminhões basculantes de 5m³;
- Um rolo compactador CG-11 ou similar, com prancha de transporte;
- Um caminhão espargidor;
- Equipe composta por um feitor, um pintor de caneta e quatro serventes;
- Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva;
- Chibancas, picaretas, vassouras, pás, enxadas, carrinhos de mão, rastelos, baldes, regadores, termômetros de haste, compactador vibratório manual ou portátil tipo CC800 ou equivalente, equipamentos utilizados na execução do reparo superficial manual e serra corte concreto/asfalto;

Todos os demais equipamentos que se façam necessário para a execução correta do serviço, será de responsabilidade da contratada.

PINTURA DE LIGAÇÃO

A pintura de ligação constitui-se na aplicação de uma camada de material betuminoso que, quando utilizado sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um novo revestimento betuminoso, promove a aderência e impermeabilização entre este revestimento e a camada subjacente.

Trata-se de uma emulsão asfáltica de ruptura rápida, tipo RR-1C, que deve estar pura até a chegada no local da aplicação. A taxa de aplicação deverá situar-se em torno de 0,8/m² a 1,0 1/m² após a diluição com água, máximo de 20%, a critério da fiscalização. A emulsão asfáltica deverá atender aos critérios estabelecidos no Caderno de encargos da SUDECAP, capítulo 20– Pavimentação, itens 20.8 e às características na especificação DNIT145/201 0-ES

REVESTIMENTO

As dosagens do CBUQ precisam ser estudadas previamente pela empresa contratada e apresentados os resultados ao responsável pelo contrato, devendo fornecer diariamente, ou a critério do contratante,

relatório de controle de qualidade dos materiais utilizados na composição do CBUQ e ensaios convencionais de laboratórios. As usinas necessitam ser calibradas e os ensaios de caracterização das massas asfálticas acompanhadas por laboratório credenciado.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da operação ou do serviço é da executante. Antes do período de ocorrência das chuvas, a contratada deverá tomar as medidas necessárias através da execução de manutenções preventivas nos locais onde apresentarem patologias que venham a comprometer o bom desempenho do pavimento. Mesmo durante o período chuvoso ou imediatamente após as chuvas, deverão ser observados os cuidados necessários para a manutenção da boa qualidade dos serviços.

Para a execução da “Operação Tapa Buracos” devem ser observadas a segurança e a sequência executiva para cada tipo de reparo em função do pavimento, apresentadas nestas instruções. Preliminarmente deverá ser realizada uma verificação para determinar com precisão a causa do defeito.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

DELIMITAÇÃO DA ÁREA

Delimitar a área a ser recortada, formando uma figura geométrica de lados definidos (uma poligonal qualquer, como, por exemplo, um quadrado, um retângulo, etc.). O objetivo é criar uma “ancoragem” para dificultar a saída da massa asfáltica do “buraco” e retirar o material oxidado (asfalto velho, material solto) das bordas do mesmo.

RECORTE DO REVESTIMENTO

Recortar o revestimento a ser removido com a utilização de chibancas e picaretas. É fundamental que a face do recorte faça um ângulo de 90º com o revestimento existente.

REMOVER O REVESTIMENTO RECORTADO

Remover o revestimento que foi recortado, inclusive os resíduos da área esburacada, com a utilização de pás, enxadas e carrinho de mão. É fundamental que os resíduos e entulhos sejam removidos e deixados num local que não atrapalhem o trânsito de veículos e pedestres, por exemplo, fiquem longe de entradas e saídas, longe de portões, portas e janelas. Os resíduos e entulhos também devem ficar longe das bocas de lobo e ralos para evitar obstrução das

tubulações e galerias pluviais. Imediatamente após a conclusão da “Operação”, o encarregado deve providenciar o recolhimento dos resíduos de blocos de misturas asfálticas e outros entulhos para local devidamente autorizado.

EFETUAR LIMPEZA DA ÁREA

Efetuar a limpeza da área utilizando vassouras ou compressor. Na varrição ou limpeza com o compressor, retirar todo o pó que estiver solto. Com um regador, espalhar pouca água, suficiente para assentar a poeira e garantir a inexistência de pó solto, se necessário. A varrição ou limpeza com o compressor deverá se estender sobre o pavimento existente, em uma área maior que a prevista para a pintura de ligação.

EXECUTAR PINTURA DE LIGAÇÃO

Executar a pintura de ligação no fundo e nas paredes verticais da área recortada, utilizando emulsão asfáltica tipo RR -1C, pura, ou diluída no máximo com 20%(vinte por cento) de água, a critério da fiscalização. A emulsão deve cobrir toda a área que vai receber a massa asfáltica, sem se acumular em poças. Deve-se estender a pintura de ligação por 10 a 20 cm sobre o pavimento existente, isto é, para cada lado do buraco. A emulsão asfáltica deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de evitar sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc.

PREENCHER O LOCAL COM CBUQ

Preencher o local com CBUQ Faixa C, na temperatura entre 110º C e 177º C. O preenchimento deve ser cuidadoso e ser iniciado 5 (cinco) minutos após a execução da pintura de ligação, devido à necessidade de ruptura da emulsão asfáltica. Com a utilização de rastelo a massa deve ser bem espalhada, preenchendo todo o espaço formado pelo recorte, nivelando a massa com o pavimento existente. Em seguida, executa-se uma primeira compactação (4 passadas com compactador tipo placa vibratória) aplicando em seguida uma nova camada de massa.

A aplicação desta nova camada deverá atingir toda a área pintada (10 a 20 cm externos ao recorte). Ao efetuar o rastelamento da massa asfáltica, deve-se tomar o cuidado para a massa acompanhar o mesmo nivelamento do pavimento antigo, para não haver empoçamento de água.

ESPALHAR ÁGUA

Espalhar pouca água sobre toda a camada final da massa, utilizando-se de um regador. Não pode ocorrer formação de poças. O objetivo é facilitar o deslizamento do compactador sobre a massa e proporcionar um acabamento liso quando da operação de compactação final.

COMPACTAÇÃO DO CBUQ

Compactar o CBUQ, promovendo no mínimo 4 (quatro) passadas na camada final, buscando também obter um acabamento liso. A compactação ficará finalizada na 4ª passada, quando o compactador não deixar marcas no asfalto. Caso o acabamento ainda apresente locais com britas ou granulados não agregados, aparentemente soltos, espalhar sobre o local mais 1 cm de massa e com a utilização do rastelo retirar o material granulado. Outra vez, espalhar pequena quantidade de água e compactar novamente. Atenção especial deve ser dada na compactação da camada na junção da massa nova com o pavimento velho, evitando deixar aberturas que permitam a penetração de água, quer de chuva, quer lançada na rua por moradores.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da execução dos serviços contratados será exercida pelo Sr. Flávio Damin, portaria 6977/2021, ocupante do cargo de Engenheiro Civil na Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

RETIRAR MATERIAIS GRANULADOS EXCEDENTES

Retirar com uma varrição os materiais granulados excedentes que normalmente ficam nas junções da massa nova com o pavimento velho. Deixar o local da operação bem varrido e os materiais excedentes serão de responsabilidade da contratada a destinação final.

Itapoá, 16 de Setembro de 2021.

FLAVIO DAMIN
ENG CIVIL CREA-SC/ 176813-9
PORTARIA Nº9677/2021