MEMORIAL DESCRITIVO

O presente anexo tem como objetivo, fornecer elementos necessários para execução de **Reparo de Pavimentação Asfáltica**, em diversas vias no Município de Harmonia.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO:

As presentes especificações técnicas têm por objetivo definir os parâmetros e condições técnicas em que se desenvolverão os Serviços de Reparos de Pavimentação Asfáltica no Município de Harmonia.

Os serviços a serem executados basicamente serão:

1 – REPARO DO PAVIMENTO

1.1 – CORTE DO PAVIMENTO

Após a demarcação, por parte da Fiscalização mediante emprego de tinta, da parte a ser reparada, de forma que resulte em um polígono regular de forma quadrilátera, com dois lados paralelos e dois lados normais ao eixo da pista.
A remoção do pavimento será executada com equipamentos de corte específicos, visando a remoção das camadas betuminosas, e a conformação da caixa. Em casos onde seja necessária a remoção e reforço da camada de Base de Brita Graduada, serão utilizadas retroescavadeiras e caminhões basculantes visando a remoção da base, até uma profundidade de 0,30m. O material proveniente das escavações será transportado para local a ser determinado pela fiscalização, até uma distância de 5km.

O preenchimento dos afundamentos plásticos se dará com uma camada de 25cm de base de brita graduada.

Após a compactação da brita graduada deve ser executada a imprimação, mediante aplicação de asfalto diluído CM-30, com taxa de 1,0 l/m² para posterior obturação com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (esp. = 5cm).

1.2 – PINTURA DE LIGAÇÃO

OBJETIVO

Esta especificação se refere aos materiais empregados, ao procedimento de execução e ao controle de qualidade de pintura asfáltica sobre a base, blinder ou pavimento existente antes da construção da camada imediatamente superior, visando a aderência entre estas camadas.

MATERIAIS

Serão aplicados asfaltos emulsionados tipo RR-2C, diluídos em água na proporção de 1:1. A taxa de aplicação deve situar-se entre 0,4 e 1,0 l/m² de emulsão após sua diluição em água.

EQUIPAMENTO

Para a varredura da superfície a receber a pintura de ligação deverão ser utilizadas, preferencialmente, vassouras. O jato de ar comprimido também poderá ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

MEDIÇÃO

A pintura de ligação será medida através da área executada, em metros quadrados.

1.3 - REPARO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ

GENERALIDADES

A obturação dos remendos superficiais ou profundos será executada utilizando-se concreto betuminoso usinado à quente, o qual será aplicado sobre a base já imprimada no caso de remendos profundos, ou sobre o material ligante (pintura de ligação, no caso de remendos superficiais).

EQUIPAMENTO/PESSOAL

O equipamento/pessoal para a execução deverá ser o seguinte;

- Caminhões basculantes
- 1 Capataz
- 4 rasteleiros
- 3 auxiliares
- 1 motoniveladora e/ou Retroescavadeira
- rolo compactador manual
- rolo compactador CA-15 ou similar
- e demais equipamentos necessários a boa execução dos serviços

EXECUÇÃO

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada na faixa de 75 a 150 segundos Saybolt-Furol, indicando-se preferencialmente a viscosidade de 85-100 segundos saybolt-furol, entretanto não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores a 107 graus e nem superiores a 177 graus.

O espalhamento do concreto betuminoso deve ser feito por motoniveladora e/ou retroescavadeira e manualmente. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meios de rastilhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como forma geral, a temperatura de rolagem é mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

Caso sejam empregados rolos de pneus inicia-se à medida que a mistura for sendo compactada e, consequentemente, suportando pressão mais elevadas.

CONTROLE DE TEMPERATURA

Serão efetuadas, no mínimo, quatro medidas de temperaturas, por dia em cada um dos itens abaixo discriminados:

a) da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina;
b) da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem na pista.
c) Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos uma leitura da temperatura. As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

MEDIÇÃO

O concreto betuminoso usinado à quente será medido através da área executada, em metros quadrados.

1.4 – BASE DE BRITA GRADUADA

GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de base granular constituída, exclusivamente, de pedra britada graduada.

Os serviços serão executados de acordo com as disposições do projeto, no que se refere a cotas e espessuras, respeitadas as tolerâncias especificadas.

MATERIAIS

Serão empregados, exclusivamente, produtos de Britagem, previamente classificados na instalação de Britagem, nas três bitolas seguintes:
2”; 1” e 3/8”.

Os materiais classificados nas três bitolas acima enumeradas serão misturados em instalação adequada, de tal modo que o produto resultante atenda às distribuições granulométricas da faixa a seguir discriminada:

PENEIRA	% QUE PASSA
2”	100
1/1/2”	90 – 100
3/4”	50 – 85
3/8”	34 – 60
Nº 4	25 – 45
Nº 40	8 – 22
Nº 200	2 – 9

EQUIPAMENTOS

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução de base ou sub-base de brita graduada:

- rolo compactador vibratório liso;
- Placa vibratória manual;
- ferramentas manuais;
- central de mistura dotada de unidade dosadora composta de três silos no mínimo, dispositivo de adição de água com controle de vazão e misturador do tipo “pug-mill” ;
- caminhões basculantes

A critério da fiscalização, poderão ser utilizados outros equipamentos que não os relacionados.

MEDIÇÃO

A camada de base será medida por metro quadrado de material compactado, na pista.

IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA
GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de imprimação asfáltica. Sobre as bases previamente liberadas pela fiscalização.

Consiste na aplicação de uma camada de material asfáltico sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico. Esta camada serve para aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material asfáltico empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base.

MATERIAIS

O material betuminoso utilizado será um asfalto diluído dos tipos CM-30, que deverá atender as especificações em vigor. A taxa de aplicação deverá situar-se entre 0,80 a 1,6 l/m², devendo ser determinada experimentalmente mediante absolvição pela base em 24 horas.

EQUIPAMENTO

O equipamento mínimo para a execução da imprimação asfáltica é o seguinte:

a) Para varredura: vassoura mecânica rotativa, ou vassouras comuns, quando a operação é feita manualmente. Pode ser usado também o jato de ar comprimido.

b) Para distribuição do ligante: caminhão tanque equipado com barra espargidora e caneta distribuidora, bombas reguladora de pressão, tacômetro, etc.

MEDIÇÃO

A imprimação será medida através da área executada, em metros quadrados.

SINALIZAÇÃO

A sinalização durante os trabalhos será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá atender o que determina o Código Nacional de Trânsito – CONTRAN e as recomendações da Secretaria Municipal de Obras.