



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO TIRADENTES - RS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRECHO DE ESTRADA VICINAL.

LOCAL: LINHA PALMEIRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO.

EXECUTOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO TIRADENTES – RS

1.0 – OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever os materiais e serviços a serem utilizados para execução de obra de pavimentação asfáltica com PMF e CBUQ, em trecho de estrada vicinal, localizado na Linha Palmeira, zona rural do município, na saída para o município de Cerro Grande/RS, sendo executado o serviço conforme orientações da engenharia do município; de modo que se complete a extensão pavimentada até a divisa entre os Municípios (90 metros).

2.0 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF E CBUQ

A execução da pavimentação asfáltica consiste na colocação das camadas asfálticas sobre camada de sub-base de pedra rachão e base de brita graduada, com uma camada média de 7,0cm de massa asfáltica tipo PMF (Pré Misturado a Frio: 3,5 cm) e CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente: 3,5 cm). Os locais que apresentarem escorrimento do pavimento existente e/ou afundamentos da pista deverão ser removidos.

Pintura de Ligação

O serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da pista para promover aderência entre o revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-1C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/ m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

Camada de Rolamento em PMF

A execução da primeira camada de rolamento da pavimentação asfáltica consiste na colocação de camada asfáltica sobre a base de brita graduada, com uma camada média de 3,5 cm de massa asfáltica tipo PMF (Pré Misturado a Frio). A mistura asfáltica será executada com brita 3/4 e 3/8 na proporção de 60% e 40%, respectivamente, com teor de asfalto de 5,5% misturada em

2 5

usina dosadora e misturadora. O agregado usado na mistura deverá estar isento de pó de brita a fim de permitir a manutenção da taxa de teor de asfalto da mistura.

O transporte da mistura desde a usina até a pista será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme. A distribuição da massa asfáltica na pista será executada com motoniveladora e obedecendo às espessuras pré-determinadas e manualmente onde for necessário.

A compactação será executada com rolo vibratório de baixa amplitude, iniciando sempre nas bordas e progredindo para o centro da pista, em tantas passadas quantas forem necessárias. O rolo deverá possuir sistema de aspersão de água dirigido para o rolo metálico e para os pneus, a fim de evitar que a massa asfáltica grude no equipamento.

Camada de Rolamento em CBUQ

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deverá ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção e deverá permitir que a espessura mínima seja de 3,5 (três e meio) centímetros (compactado).

A camada de rolamento final consiste na aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com uma espessura constante mínima compactada de 3,5 (três e meio) centímetros, por meio de vibro-acabadora, sobre a via anteriormente preparada com PMF; em toda a pista de rolamento dos veículos. Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso autopropelido, rolo de pneus e vibroacabadora.

A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo seja distribuída à massa asfáltica com vibroacabadora. A rolagem final será executada com rolo tandem ou rolo autopropelido liso, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

Especificações para Usinagem de CBUQ- CAP 50/70

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

Materiais Asfálticos: Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

2 B

Materiais Pétreos: Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Estes deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

Mistura: A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshal, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas no projeto. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinada pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de + ou - 0,3, do especificado no projeto da massa asfáltica. O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo "drum mixer". A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" das especificações gerais do DAER/RS.

Nota 01: São responsabilidade da empresa vencedora os ensaios comprovando a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização do Município.

Nota 02: Deve ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

3.0 – SINALIZAÇÃO

A sinalização consiste na pintura de faixa central em todo trecho finalizado, numa largura de 20cm, utilizando-se tinta retrorrefletiva, com base de tinta acrílica com microesferas de vidro.

4.0 – ENTREGA E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da camada de rolamento. A obra será recebida provisoriamente após medição feita pelo engenheiro da prefeitura e definitivamente 60 dias após esta medição; desde que corrigidos os defeitos surgidos no período.

Novo Tiradentes, 23 de fevereiro de 2023.

Luiz Carlos Benedette

Prefeito Municipal

Jonas Carlos Rudnitski

Engenheiro Civil / CREA RS 191809