

MEMORIAL DESCRITIVO DE MATERIAIS

OBRA:

A presente especificação técnica descritiva visa estabelecer as normas e fixar as condições gerais e o método construtivo que deverão reger a execução da pavimentação asfáltica em TSD. (Tratamento Superficial Duplo), bem como do projeto de pavimentação elaborado para vias públicas do Município de Pinhal da Serra, o qual totaliza uma área a ser pavimentada de 32.478,66 m².

1. PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, 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.

2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (T.S.D)

Apos executada a pintura de ligação, será executado os serviços de pavimentação asfáltica com TSD, com espessura de 2,0cm e composto das seguintes etapas: espalhamento do ligante, distribuição de agregados, eliminação dos rejeitos e liberação ao trafico.

A emulsão asfáltica a ser utilizada deveser RR-2C, deveser estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada (DAER/RS) e com as especificações de serviço do DAER ES-P15/11.

Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: carros distribuidores de ligante asfáltico, providos de rodas pneumáticas e suspensão adequadamente rígida devendo dispor de sistema autônomo de aquecimento e de circulação do ligante, isolamento térmico, bomba de pressão regulável, barra distribuidora e controle de velocidade que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e o rolo de pneus, que proporcione a compactação desejada e o rolo tandem que proporcione uma superfície lisa e desempenada.

3. SUB-BASE DE RACHÃO COM PREENCHIMENTO / MACADAME

Consiste na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito da estrada em camadas e espalhado de forma a evitar a segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,50 cm. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P03/91.

4. IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros/ m². O equipamento utilizado é o caminhão espalhador, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espalhador manual. A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego nas regiões imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P12/91.

5. BASE DE BRITA GRADUADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados auto-propelido. Em áreas onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitida a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto. O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base, será de 100% da energia AASHTO Modificado. A referida base de brita graduada deverá estar enquadrada na Classe “A” do DAER/RS, com tamanho máximo da partícula de 3/4”, livre de matéria vegetal e outras substâncias nocivas. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P08/91.

6. AREIA MÉDIA

A areia a ser utilizada na obra deverá ser isenta de impurezas e matérias orgânicas, lavada e nas dimensões de grãos de 0,42 a 2 mm.

7. CIMENTO

O cimento deveser portland do tipo CP-II, em sacas de 50kg.

8. TIJOLOS MACIÇO

Os tijolos maciços deverão ser uniformes e bem cozidos, de forma a obter boa resistência do material e nas dimensões de 5,5 x 11,5 x 24,0 cm.

9. TUBULAÇÃO EM CONCRETO

As canalizações serão executadas com tubos de concreto simples de seção circular Ø 40 e Ø 60 cm (PS-2) e armados de seção circular Ø 40, Ø 60, Ø 80 e Ø 100 cm (PA-2), tipo macho/fêmea de acordo com as normas da ABNT, e deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3.

10. MEIOS-FIOS

Ao longo das ruas deverão ser executados meio-fios em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões definidas no projeto (MFC05). O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica aos 28 dias $f_{ck} \geq 25,0\text{Mpa}$, na dimensão de 9/12 x 30 x 100 cm.

José Fernando Kuhn Adames

Eng. Civil – CREA RS: 70.952-D