

## **MEMORIAL DESCRITIVO – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS URBANAS**

### **1. INTRODUÇÃO**

Este Memorial compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos para a realização de pavimentação asfáltica nas Ruas do Conjunto Habitacional João Mota, localizado no Jardim Progresso na cidade de Assis Chateaubriand, PR.

### **2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO**

Deverá ser feita a remoção da camada superficial do subleito na via com raspagem e remoção de materiais orgânicos. Deverá ser removida a camada do subleito e depositado nos passeios para aproveitamento do material na regularização e nivelamento das calçadas a serem executadas. O subleito deverá ser regularizado conforme greide de projeto de ruas, obedecendo a declividade transversal da pista de 3,00% e perfil longitudinal acompanhando o greide natural do leito existente. A compactação do subleito em camada de 15,00cm deverá ser feita até atingir grau de compactação mínimo de 100% do ensaio do PROCTOR NORMAL obtido em laboratório.

Todos os serviços devem ser executados conforme normas vigentes.

### **3. BASE**

A base será executada com **15,00cm** de brita graduada. Essas bases deverão ser executadas sobre o subleito já compactado em camada de 15,00cm, conforme projeto.

### **4. IMPRIMAÇÃO DA BASE**

Sobre a base estabilizada deverá ser feita na via a pintura de imprimação com CM-30, na taxa de **1,20kg/m<sup>2</sup>**.

### **5. PINTURA DE LIGAÇÃO**

Sobre a base imprimada deverá ser feita na via a pintura de ligação com

emulsão asfáltica RR-1C, na taxa de **0,50L/m²**.

## **6. CAPA ASFÁLTICA**

Sobre a pintura de ligação deverá ser executada na via a capa asfáltica com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) com granulometria na faixa “C” do DNIT, taxa de ligante na proporção mínima de **50kg/ton** de massa e aplicação de **0,10ton/m²**, totalizando **4,00cm** de espessura final. Deverá ser apresentado previamente aos serviços de revestimento asfáltico, projeto da massa asfáltica (ENSAIO MARSHALL).

## **7. MEIO-FIO**

O meio-fio será executado em concreto moldado in loco com máquina extrusora, resistência mínima a compressão de 15Mpa e consumo de concreto de **0,042m³/m**. Deverá ser executado os rebaixos nas rampas de pedestres e em acessos de veículos. O meio-fio será conjugado com a sarjeta e a sua locação e nivelamento deverá ser feita conforme projeto. Ao final da obra, antes da entrega e medição final, deverão ser reparados o meio-fio danificado durante a execução das obras.

## **8. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/06 do CONTRAN. A sinalização vertical será através de placas que indicarão a preferência de travessia e placas com o nome das ruas.

## **9. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura e demarcação de faixas de retenção e faixas de pedestres. Deverá ser utilizada tinta resina acrílica base solvente **0,034m²/m²**.

## **10. CALÇADAS EM CONCRETO**

A calçada em concreto deverá ser executada na espessura de 7,00cm de espessura e deverá ter declividade mínima de 1,00% na direção do meio-fio. Deverá ser feito o lastro de regularização com pedra nº 01 e espessura máxima de 5cm. As

superfícies das calçadas deverão resultar sem ressaltos ou desníveis.

## **11. GRAMA EM LEIVAS**

O local destinado ao plantio de grama deverá ser previamente preparado com remoção de eventuais impurezas, adição de terra vegetal e adubo calcário. A grama deverá ser isenta de erva daninha e oriundas de retiradas mecanizadas do solo do produtor, apresentando boa homogeneidade.

É responsabilidade e ônus da contratada, durante o desenvolvimento da fase de plantio, realizar irrigação periódica sobre o gramado plantado, e também a remoção de ervas daninhas de forma a assegurar a sobrevivência e qualidade da grama até a entrega definitiva da obra.

## **12. CONTROLE TECNOLÓGICO**

Em todas as fases da obra de pavimentação deverá ser feito o controle tecnológico com nº de ensaios mínimos que atenda as normas específicas de cada fase dos serviços. O número mínimo de ensaios exigidos estão especificados nas planilhas de serviços, parte integrante do edital de licitação.

Ao final das obras deverá ser entregue à fiscalização do Município 01 via do laudo conclusivo de controle tecnológico acompanhado dos ensaios efetuados e da ART do profissional responsável pelos ensaios e pelo laudo conclusivo.

Em qualquer tempo do período das obras a fiscalização do Município poderá ter acesso aos resultados dos ensaios efetuados.

### **Ensaio Necessários**

1 – Terraplenagem:

- Grau de compactação de aterro - DNIT ME-051/94);

2 – Regularização do sub-leito;

- Grau de compactação – DNIT (ME-051/94);

3– Sub-base e base;

- Análise granulométrica dos agregados para bases com agregados de pedra – DNIT (ME-083/98);

- Grau de compactação para bases com solos estabilizados – DNIT (ME 051/94);
- 4 – Imprimação e pintura de ligação:
  - Teor de betume – DNIT (053/94);
  - Taxa de Ligante Betuminoso (mediante a colocação de bandejas de peso e área conhecidos na pista onde está sendo feita a aplicação);
- 5 – Revestimentos com tratamentos (TST-TSD-TSS):

Controle de Taxas de Aplicação e de Espalhamento:

- Taxa de Ligante Betuminoso (mediante a colocação de bandejas de peso e área conhecidos na pista onde está sendo feita a aplicação);
- Taxa de agregados (mediante a colocação de bandejas de peso e área conhecidos na pista onde está sendo feita a aplicação);
- 6 – Revestimento em CBUQ/MF:
  - Ensaio MARSHALL – apresentar projeto da massa antes de iniciar o revestimento DNIT (107/94) – PMF, DNIT (043/95) – CBUQ;
  - Extração de amostra do revestimento – DNIT (ME 138/94) e (053/94) – CBUQ e PMF – mínimo uma amostra por rua (determinar a espessura da amostra, resistência à tração por compressão diametral e teor de betumes)
  - No caso de revestimento com CBUQ, verificar a temperatura da mistura, para todas as cargas, no momento da distribuição na pista e rolagem. A temperatura da mistura não deve ser inferior a 120°C. DER (ES-P 21-05cbuq).

As especificações técnicas de serviços de pavimentação asfáltica a serem observadas na execução das obras, além das especificações contidas nos projetos, deverão obedecer às seguintes normas:

- Regularização do subleito – NORMA DNIT 137/2010 – ES;
- Base de brita graduada – NORMA DNIT 141/2010 – ES;
- Imprimação da base com CM-30 – NORMA DNIT 144 -2012 –ES;
- Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C – NORMA DNIT 145/2012 – ES
- Concreto asfáltico (CBUQ) FAIXA “C” - NORMA DNIT 031/2006 – ES

Faz parte integrante deste memorial descritivo de pavimentação as normas acima especificadas.

---

**Andressa Beatriz  
Michelin**  
CREA-PR 178435/D