

MEMORIAL DESCRITIVO – COMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTO DA AV. RADIAL LESTE

PROGRAMA DO GOVERNO: PARANÁ URBANO PRIORIDADE Nº 60 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E-PROTOCOLO: 18.680.153-9

1. INTRODUÇÃO

Este Memorial compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos para a realização do complemento de pavimentação na Av. Radial Leste, localizado na cidade de Assis Chateaubriand, PR.

2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

Deverá ser feita a remoção da camada superficial do subleito de 20,00cm na via. O aterro deverá ser feito no canteiro central da avenida para a regularização do greide, conforme projeto, obedecendo a declividade transversal. A compactação do subleito em camada de 20,00cm bem como no canteiro central 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 brita graduada com espessura de 20,00cm sobre o subleito já compactado em camada de 20,00cm, 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/m².

5. PINTURA DE LIGAÇÃO

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

emulsão asfáltica RR-1C, com taxa de aplicação em torno de 0,50L/m² a 0,88L/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 61kg/ton de massa e aplicação de 0,10ton/m², totalizando 4,00cm de espessura final (**Traço 3**). Deverá ser apresentado previamente aos serviços de revestimento asfáltico, projeto da massa asfáltica (ENSAIO MARSHALL).

MATERIAL	TON
CBUQ – CAPA Traço 3 (Quantidade menor que 10000 toneladas)	0,0610
Areia	0,1000
Cal Hidratada CH-1	0,0150
Brita (usina)	0,8240
Massa	1,0000
Fornecimento de CAP – CBUQ (Quantidade menor que 10000 toneladas)	1,0000

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 0,034m³/m. Deverá ser executado os rebaixos nas rampas de pedestres. 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 ciclovia. As demais placas já são existentes na via.

9. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura e demarcação do meio-fio, ciclovia e faixas de pedestres. Deverá ser utilizada tinta resina acrílica base solvente 0,034m²/m².

10. 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 – Reforço do sub-leito;
 - Grau de compactação – DNIT (ME-051/94);
- 3 – Regularização do sub-leito;
 - Grau de compactação – DNIT (ME-051/94);
- 4 – 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);
- 5 – 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);

6 – 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);

7 – 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.

Anne Caroline Bello
CREA-PR 168663/D