



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE FOLHAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça da Matriz, 69 – TEL (0xx33)3324-6162 – CEP 35324-000

Administração 2017 a 2024

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO:** MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS – DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA SERRA ALTO DA SERRA

**LOCAL DO EMPREENDIMENTO:** CÓRR. DO ATALAIA, ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE ENTRE FOLHAS/MG

**SICONV N.º:** 942758/2023

**OPERAÇÃO N.º:** 1086862-62

**R.T. N.º:** MG20242668339

### 1. OBJETO

Este Memorial tem por objetivo descrever os serviços e materiais que serão utilizados na execução de obra de Melhoramento de Estradas Vicinais – drenagem e pavimentação asfáltica da serra alto da serra.

### 2. OBRAS DE DRENAGEM

Ao longo da estrada deve ser implantado sistema de drenagem pluvial conforme projeto. Será constituído de caixas coletoras (Bocas de lobos) e entrada e descida d'água, interligadas por tubos de concreto armado classe PA1 de diâmetro de 400mm, em valas de profundidade mínima de 2 vezes e  $\frac{1}{2}$  o diâmetro do tudo, a fim de proteger a rede dos esforços externos.

Na linha de bordo da pista de rolamento, serão confeccionadas sarjetas (45x10) cm e guia meio-fio (30x15) cm em concreto de Fck = 20 Mpa moldados in loco, conforme detalhes em projeto.

### 3. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via nos trechos que forem necessários, no sentido transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros de até 0,20m de espessura. Toda a vegetação e material orgânico por ventura existente no leito da via serão removidos. Após a execução de cortes e ou adição de material necessário para atingir o greide correto, proceder-se-á a várias etapas até atingir-se a homogeneização do solo do subleito; primeiro será realizado uma escarificação geral, com motoniveladora, na profundidade de 20 cm, seguida de umedecimento com caminhão pipa, posterior secagem utilizando-se da grade de disco arrastada por trator agrícola; com esse procedimento será realizada a homogeneização do material para posterior compactação, com rolo vibratório liso.

### 4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE FOLHAS**

**ESTADO DE MINAS GERAIS**

Praça da Matriz, 69 – TEL (0xx33)3324-6162 – CEP 35324-000

Administração 2017 a 2024

Será executado uma camada de base com espessura de 20cm com material solo/brita1 na proporção 50/50 que deverá ser devidamente compactada e regularizada, com a inclinação indicada em projeto de 2% a partir do eixo da pista em direção as bordas.

### **5. IMPRIMAÇÃO DE BASE**

A imprimação com asfalto diluído CM-30 deverá ser efetuada com equipamento provido com bomba reguladora de pressão, que permita a aplicação do produto em quantidade uniforme. Os equipamentos distribuidores, especialmente construídos, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores e termômetro, barra espargidora com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis, e ainda dispor de barra de espargimento manual. A pista (base compactada) deverá ter a superfície varrida (eliminar material solto) e ser levemente umedecida. A taxa de aplicação deverá ser da ordem de 1,2 L/m<sup>2</sup> e não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.

### **6. PINTURA DE LIGAÇÃO**

Consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície da base, objetivando promover condições de aderência entre as camadas subjacentes. O material utilizado será Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida, RR-2C, diluído em água na proporção 1:1. A taxa a ser aplicada será em torno de 1,2 L/m<sup>2</sup>, de forma que permaneça uma película de asfalto residual em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor de asfalto e a superfície que receberá a pintura de ligação deverá estar completamente limpa.

### **7. PAVIMENTAÇÃO – CBUQ**

A pavimentação asfáltica consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.) e deve obedecer a faixa C especificada pelo DNIT aplicado na espessura de 04 centímetros (compactado).

A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6%.

Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra que deverá chegar na pista de aplicação em temperaturas que variam de 140 à 145°C.

A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibroacabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima compactada seja de 4,00 (quatro) centímetros.

Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso autopropelido, rolo de pneus e vibroacabadora.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE FOLHAS**

**ESSTADO DE MINAS GERAIS**

Praça da Matriz, 69 – TEL (0xx33)3324-6162 – CEP 35324-000

Administração 2017 a 2024

A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista imediatamente à cura e ruptura da pintura de ligação (emulsão asfáltica RR-2C) 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. Após o término da operação, pode-se liberar para o trânsito, desde que a massa asfáltica já tenha resfriado.

## **8. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

Deverá ser realizada a confecção e instalação de Placas para Sinalização Vertical tipo R-19 (limite de velocidade), chapa nº18, semi-reflexiva, forma circular, diâmetro 500mm, incluindo tubo aço galvanizado com costura nbr 5580 classe leve dn 50mm, e=3,00mm - 4,40kg/m (comprimento 3,00m), de modo a oferecer boa visibilidade e segurança, e conforme detalhes e locais especificados no projeto.

## **9. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

A pavimentação (C.B.U.Q.) será medida através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança.

## **10. CONTROLE TECNOLÓGICO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

Deverá ser feito o controle da temperatura da mistura, tanto na chegada do caminhão quanto logo após o lançamento do mesmo na pista, assim como a espessura aplicada conforme especificação de projeto.

Deverá ser apresentado laudo técnico referente a produção da massa asfáltica e ensaios laboratoriais de amostras extraídas no pavimento após liberação do tráfego. A extração das amostras deverá ser acompanhada pelo engenheiro fiscal da obra.

Entre Folhas, 03 de janeiro de 2024.

VALMIR VIEIRA MENDES  
Engenheiro Civil – CREA/MG 208929/D

AILTON SILVEIRA DIAS  
Prefeito Municipal