



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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C.B.U.Q

LOCAL: MORRO DO MARCELO DO ASTOLFO / ESCOLA, MORRO DO ZÉ PATRÍCIO, MORRO DO PAULINHO DO EDIL, SERRA DO EDIL (CÓRREGO ATALAIA) E MORRO DA FAZENDA BOA SORTE (CÓRREGO BOA SORTE) - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ENTRE FOLHAS - MG

CONVÊNIO N.º: PROPOSTA 3766/2023 - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E PARCERIAS - SEINFRA

RT N.º: MG20232293677

1. APRESENTAÇÃO

Este memorial apresenta o projeto de engenharia para implantação da Obra de Pavimentação Asfáltica em CBUQ de diversos morros das comunidades dos Córregos Atalaia e Boa Sorte, zona rural do município de Entre Folhas-MG.

Este memorial contém todas as informações que possibilitaram as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra e aos licitantes os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotação dos preços unitários.

2. META FÍSICA E LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

A meta do projeto das obras de Pavimentação Asfáltica totalizam uma extensão de 1.085,0m e área total de 5.483,30m².

Local	Córrego	Comprimento (m)	Largura média do pavimento (m)	Área (m ²)
Pavimentação Asfáltica				
Morro do Zé Patrício	Atalaia	100,0	4,84	484,24
Morro do Paulinho do Edil	Atalaia	87,0	5,14	447,23
Serra do Edil	Atalaia	194,0	5,09	986,97
Morro do Marcelo do Astolfo / Escola	Atalaia	520	5,09	2.648,93
Morro da Fazenda Boa Sorte	Boa Sorte	184,0	4,98	915,93
Total:		1.085,0		5.483,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE FOLHAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

Administração 2017 a 2024

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

3.1 Placa de obra

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ou em local indicado pela fiscalização. Executar a placa de obra de acordo com o padrão fornecido pelo Governo Estadual nas dimensões 3,0 x 1,5 m conforme modelo descrito no Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras.

3.2 Drenagem profunda

Deverá ser implantado sistema de drenagem pluvial conforme projeto. Será constituído de caixas coletoras de sarjetas e tubos de concreto armado de diâmetro de 400mm classe PA1, em valas de profundidade mínima de 2 vezes e $\frac{1}{2}$ o diâmetro do tubo.

3.3 Regularização e compactação do subleito

Regularização é a operação destinada a conformar o leito 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.

3.4 Execução e compactação de base

Será executado na uma camada de base com espessura de 16cm com material bica corrida melhorada com 2% de cimento 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.

3.5 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE FOLHAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

Administração 2017 a 2024

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/m² e não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.

3.6 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/m², 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.

3.7 Pavimentação C.B.U.Q (espessura de 4cm)

Constituirá 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 cm (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 4cm.

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 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 a 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.

3.8 Critérios de medição

A obra de pavimentação será medida tendo como base a aferição do executado em



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE FOLHAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

Administração 2017 a 2024

relação aos quantitativos dispostos nos croquis de projetos concomitantes com os tickets de balança das quantidades de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra.

3.9 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.

3.10 Meio-fio e Sarjetas

Nos bordos da pista de rolamento em locais específicos apresentados no projeto deverão ser construídas moldadas in loco em concreto Fck = 20 Mpa, guias meio-fio e sarjetas de largura igual a 30 cm e espessura de 10 cm, com declividade de 25%.

3.11 Sinalização Vertical

Deverá ser realizada a confecção e instalação de Placas para Sinalização Vertical conforme Projeto de Sinalização, bem como a confecção de suporte e travessa para fixação das placas de modo a oferecer boa visibilidade e segurança.

3.12 Mobilização e Desmobilização

A mobilização da empresa contratada compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços.

Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra e a retirada das máquinas e dos equipamentos.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços. Caberá à CONTRATADA assegurar a garantia de qualidade da obra, no que envolverá atividades relativas aos controles geométrico e tecnológico.

A Prefeitura Municipal fará a atenção do nível de qualidade mediante inspeção de seu corpo técnico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE FOLHAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça da Matriz, 69 – TEL (0xx33)3324-6162 – CEP 35324-000
Administração 2017 a 2024

Entre Folhas, 05 de março de 2024.

VALMIR VIEIRA MENDES

Engenheiro Civil – CREA/MG 208929/D

AILTON SILVEIRA DIAS

Prefeito Municipal