

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPACIGUARA

Pavimentação Asfáltica em diversas ruas do município de Tupaciguara -MG

PROGRAMA: INFRA ESTRUTURA URBANA

Gestor (Ministério): Ministério das Cidades

Nº CONTRATO CEF: 1043.490.56/2017

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA EM VIAS URBANAS – MUNICÍPIO DE TUPACIGUAR

##### DESCRIÇÕES DE PROJETO:

O presente Memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais de construção para execução de melhorias urbanas no Município de Tupaciguara-MG, conforme situação descrita em projeto.

Será executada pavimentação de vias urbanas nos Bairros Cynthia e Boa Vista acompanhado de meio-fio, execução de sarjeta para drenagem superficial, execução de calçadas em concreto, além de execução de rampas de acessibilidade e sinalização das vias de intervenção.

Todos os serviços serão executados de acordo com o projeto e de acordo com as normas da ABNT.

O projeto foi elaborado em obediência às normas técnicas vigentes e pertinentes à espécie de pavimentação das vias urbanas. Assim serão evitados acidentes e com a pavimentação será facilitada a varrição das vias urbanas.

As composições de custo unitário foram feitas utilizando o coeficiente de consumo fornecido pela tabela de composição de preços para orçamento SINAPI.

Conforme normativos do DNIT é obrigatória a apresentação à fiscalização de relatórios do controle tecnológico de cada etapa dos serviços pela empresa contratada

##### A obra possui áreas de:

- Pavimentação asfáltica: 8.263,88 m<sup>2</sup>
- Meio-fio , incluindo os canteiros centrais: 1.796,10m
- Sarjeta: 1519,70m
- Calçadas: 2.355,55m<sup>2</sup>

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Deverá ser fixada placa de obra alusiva ao empreendimento nas dimensões de 3,00x1,50m com textos e padrões preconizados pelo gestor do programa, sendo que a mesma será confeccionada em chapa galvanizada nº 26 ou banner, fixada em estrutura de madeira. A empreiteira deverá fixar a placa em local definido pela prefeitura, para que a população tenha conhecimento da existência da obra.

## 2- ABERTURA E PREPARO DE CAIXA

O serviço consiste em escavar, carregar e transportar para um local de “bota-fora”, designado pela prefeitura municipal, todo o material que, mediante teste, não apresente características granulométricas e de compactação exigidas para servir de base de pavimento asfáltico. Neste projeto os serviços de movimentação de terra, incluindo cortes e aterros, são de responsabilidade da prefeitura.

## 3- CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA

O serviço consiste em escavar, transportar e descarregar na obra o material de jazida, cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste sejam adequadas para servir de base de pavimento asfáltico. Neste objeto os serviços de movimentação de terra, incluindo cortes e aterros, são de responsabilidade da prefeitura.

## 4- REFORÇO DE BASE

4.1- Base de cascalho: de acordo com as Normas Técnicas NB 1337/91, EB 2096/91:

Em locais que, mediante teste de compactação, for constatada a necessidade de melhoria da base, será utilizada uma base de solo cimento com classificação A2 (ASTM D3282), e teor de cimento em massa de 7%.

4.2- Melhoria do subleito: De acordo com as Normas Técnicas NB 1391/91, NBR 12307/91 e NBR 1272/92

A superfície do subleito deverá ser regularizada até assumir a forma da seção transversal tipo do leito carroçável. A compactação do subleito deverá ser feita por compactadores autopropulsores, progressivamente das bordas para o centro, até atingir o grau de compactação de 100% do PROCTOR NORMAL. Nos locais inacessíveis para os compactadores autopropulsores deverão ser utilizados compactadores manuais de placa vibratória.

4.3- Preparação da base:

Nos serviços de preparação da base, caso haja necessidade de aterro, este deverá ser feito em camadas de no máximo 20cm, compactados através de compactadores autopropulsores, progressivamente das bordas para o centro, até atingir o grau de compactação de 95% do PROCTOR MODIFICADO. Nos locais inacessíveis para os compactadores autopropulsores deverão ser utilizados compactadores manuais de placa vibratória.

## 5- IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE

5.1- De acordo com as Normas Técnicas NBR 9686/93, NBR 12950/93 e EB 1686/93

Pode ser empregado asfalto diluído tipo CM-30, CM-70 ou CM-250. A escolha do material deverá ser feita em função da textura do material da base. A taxa de aplicação será aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro de obras, podendo variar entre 0,80 e 1,60 l/m<sup>2</sup>. Após a perfeita conformação geométrica da base procede-se à varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes. A seguir aplica-se o material betuminoso. O material não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando a chuva estiver eminente. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito.

Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida e, na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida.

## 6- IMPRIMAÇÃO LIGANTE

6.1- De acordo com as Normas Técnicas NBR 1251/93

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos: CAP-150 ou CAP-200. A taxa de aplicação deve situar-se em torno de 0,5 l/m<sup>2</sup>. Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, procede-se à varredura da superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes. A seguir aplica-se o material. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias chuvosos ou quando a chuva estiver eminente. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

## 7- CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

7.1- CBUQ é um revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. A espessura mínima permitida da camada de massa asfáltica é de 3cm, aplicada.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ deverá estar de acordo com as Normas Técnicas.

## 8- MEIO-FIO

8.1- Os meios-fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões normatizadas.

Os meios-fios terão as seguintes dimensões:

Meio-fio com sarjeta

Altura: 22cm

Espessura: 13cm na base

Sarjeta: 30cm

Meio-fio canteiros centrais (sem sarjeta)

Altura: 30cm

Espessura: 14cm na base

8.2- Os meios-fios de concreto serão medidos pela determinação da extensão executada, expressa em metros lineares.

## 9- DRENAGEM SUPERFICIAL – SARJETA

9.1- Serão introduzidas sarjetas em concreto para captação da água que se precipita sobre a via, conduzindo a mesma longitudinalmente pela via (à margem do meio-fio).

9.2- As sarjetas serão executadas sobre uma base de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões normatizadas, tendo as mesmas as dimensões de **30x8,5cm** e inclinação de 3%.

9.3- Concreto pré-misturado com consumo de cimento à taxa de 250Kg/m<sup>3</sup>.

## 10- ACESSIBILIDADE (RAMPAS)

10.1- Rampa de concreto – Rampa de concreto para acesso a pessoas portadoras de deficiências físicas, conforme exigência da NBR 9050 com detalhe de execução no projeto.

## 11- SINALIZAÇÃO

11.1- Sinalização horizontal:

Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesferas de vidro, contendo: faixas zebreadas para passagem de pedestres, faixas de retenção, pintura de “PARE”, faixa de divisão de pistas.

11.2- Sinalização vertical:

Serão implantadas placas de sinalização de parada obrigatória e de identificação de ruas, conforme localização apresentada em projeto e em acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – volume I.

11.3- Sinalização de identificação de logradouro:

Serão instaladas pares de placas esmaltadas com dimensões de 45x25cm, nas esquinas determinadas em projeto, sustentadas por postes metálicos chumbados à calçada.

Tupaciguara, 22 de abril de 2.019



Gustavo Ribeiro de Moura

Arquiteto – CAU: A92331-1

