



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Os Serviços deverão ser executados por empreitada global.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA – (CBUQ)

LOCAL: AVENIDA PADRE JUJU.

BAIRRO CENTRO

MUNICÍPIO: SÃO JOÃO DAS MISSÕES/ MG

AS especificações técnicas, visa estabelecer as normas e fixar as condições gerais e o método construtivo, que deverão reger a execução da pavimentação asfáltica com C.B.U.Q. (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), bem como do projeto de pavimentação elaborado para via pública do Município de São João das Missões– MG.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Fornecimento e assentamento de placa de obra 3,00 m x 1,50 m.

Antes de começar a obra será necessário a colocação de uma placa com os dados de identificação da obra. Deverá ser afixada em local visível.

Serviços topográficos p/pavimentação, inclusive Notas de serviço

A Topográficos deve ser realizada de acordo com os métodos convencionais, numa condição imposta pela situação existente, respeitando os alinhamentos horizontais (casa, poste, etc.) e verticais (altura das casas em relação a rua).



SUB LEITO E BASE

Escavação mecânica, carga e transporte do material de primeira categoria, com uso de trator de esteira 305 HP, caçamba de 5 m³ DMT = 50 m a 200 m, espessura = 15 cm

Transporte do material e descarga, 1ª cat. Com caminhão DMT 1,0 KM

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 15 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação, conformação etc., de forma que a camada atenda as condições de grade e seção transversal exigidas. Toda a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia, deverá ser removido. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,15m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,15m máximos previstos, deverão ser executados de acordo com as Especificações de Terraplenagem do DAER/RS. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,15m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos à grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda, solo orgânico. Os aterros são necessários para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. A camada de regularização deverá estar perfeitamente compactada, sendo que o grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia Proctor Intermediário. A execução da regularização será executada pela empresa ganhadora da licitação. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P01/91, DAER-ES-T03/91, DAER-ES-T04/91 e DAER-ES-T05/91.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES

Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100 % Proctor normal com espessura de 15 cm.

De acordo com as Normas Técnicas: NB-1391/91, NBR-12307/91 e NBR-12752/92.

A superfície do sub-leito deverá ser regularizada até assumir a forma da seção transversal tipo do leito carroçável com espessura de 15cm. A compactação do sub-leito deverá ser feita por compactadores auto propulsores, 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.

Transporte local com caminhão basculante 6m³, rodovia leito natural - DMT 15km

IMPRIMAÇÃO

Imprimação de base de pavimento com emulsão CM-30

Será executado de acordo com as Normas do DER/MG. O material a ser utilizado será o impermeabilizante RR-1C/CM30, e sua quantidade varia a razão de 0,8 a 1,6 litros por m², mas, o mínimo será em função da densidade da base. Antes da aplicação da imprimadura, a base deverá ser varrida, a fim de eliminar todo o material solto.

A finalidade do “prime” é de modificar as características da superfície da base, impermeabilizando-a e proporcionando boa aderência.

Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - DMT 689,8 (CM- 30) KM Betim á São João das Missões

PAVIMENTAÇÃO

Pintura de ligação com emulsão RR-2C

Esta camada consiste na aplicação de material betuminoso com RR-1C, sobre a superfície de base ou de um pavimento já preparado, antes da aplicação do revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. A taxa de aplicação será em função do tipo de material



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES

betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,5 litros por m². A pintura de ligação será executada de acordo com as Especificações de Serviços (DNER-ES-P 15.71).

Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - DMT 689,8 (RL2 -C) Betim a São João das Missões.

Construção de pavimento de concreto usinado quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 3,0 cm.

A camada de rolamento de concreto betuminoso usinado à quente será preparada em usina tipo gravimétrica ou volumétrica, e executada de acordo com as Normas do DER/MG e Especificações de Serviços (DER-ES-P 22.71).

Será constituída de uma camada de mistura, devidamente adensada e aplicada à quente, constituída de material betuminoso (4,5% a 7,5%) e agregado mineral com a composição granulométrica de acordo com a faixa C do DNER. O equipamento para espalhamento e acabamento deve ser constituído de pavimentadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, quotas e abaulamentos requeridos. A acabadora deverá ser equipada para colocar a mistura exatamente na faixa, possuindo dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. A acabadora deverá ser equipada também com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos à temperatura requerida para colocação da mistura sem irregularidades.

A espessura final da camada de rolamento compactada deverá ser de 3,00 cm.

Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - DMT 257,2 (CBUQ) Montes Claros á Itacarambi.

MEIO FIO

Meio Fio com sarjeta, executado com extrusora (sarjeta 30 x 8,5 cm meio fio 13 x 22 cm).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES

Ao longo da avenida deverá ser executado meio-fio em concreto de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto. O concreto deverá ter uma resistência característica aos 28 dias $f_{ck} \geq 15,0\text{Mpa}$. Todos os meio-fio deverão ter perfeito acabamento, inclusive escavação e reaterro.

CALÇADAS (POR CONTA DA PREFEITURA)

Execução de calçada em concreto 1:3:5 (FCK 12 MPA) Preparo Mecânico E= 6,0cm.

Será executado nos lados da avenida calçadas, conforme a planta de arruamento, a execução de passeios em concreto com largura de 2,20 m, para favorecer e facilitar o uso de portadores de deficiências físicas.

RAMPAS DE ACESSIBILIDADE (POR CONTA DA PREFEITURA)

Serão executadas rampas tipo D conforme projeto especificado na prancha de detalhamento de Rampa.

SINALIZAÇÃO

Será executado o projeto de sinalização viária com pintura de faixas e colocação de placas de sinalização conforme projeto anexo, atendendo as normas de sinalização viária horizontal e vertical.

HORIZONTAL

A pintura de demarcação de sinalização viária horizontal será executada com tinta a base de resina acrílica de alta performance (ABNT NBR 11862) na cor branca, conforme Resolução nº160 do CONTRAN de 22 de Abril de 2004.

VERTICAL

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas circular de L=0,25m fixadas em suporte metálico D=2" galvanizado à fogo.

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES

Serão afixada no início e fim da avenida, placas de identificação da mesma, com dimensões de 0,45 x 0,25 m. A fixação será feita em tubo de aço preto D = 2" para fixação de placa trânsito E = 3,91 mm.

ART142020000000006124098

São João das Missões - MG, Julho de 2020.

TYAGO CARDOSO DE MOURA SOUZA

Eng.º Civil CREA Nº 197.434/D-MG