

# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQNA RUA MAJOR QUIRINO - RUA TABELIÃO JOÃO VERÍSSIMO - RUA VEREADOR CRISTINO FELICIANO DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES/MG.



### PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES

# Descrição do Objeto:

O objeto em questão fundamenta-se na elaboração de projeto técnico para pavimentação asfáltica da avenida e ruas supramencionada, na sede do Município de São João das Missões /MG.

O presente Projeto de Pavimentação de vias urbanas foi desenvolvido para a seguintes vias públicas e sua respectiva áreas e larguras.

Logradouro	Comprimento	Largura sem	Área Bruta (m2)
	(m)	sarjetas e meio-	
		fio (m)	
Rua Major Quirino	131,00	9,10	1192,10
Rua Tabelião João	41,50	6,65	275,98
Verissimo			
Rua Tabelião João	40,00	6,65	266,00
Verissimo segunda			
parte			
Rua Vereador	72,00	9,40	676,80
Cristino Feliciano			

### **Condições Gerais:**

- 1- A execução das obras ou serviços deverá estar em conformidade com os projetos, especificações, instrução desta CONTRATANTE, reservando-se, a esta, o direito de alterar em parte ou no todo qualquer dos elementos do projeto, especificações fornecidas, devendo tais alterações serem comunicadas por escrito a fiscalização, não cabendo à contratada, direito nenhum, a indenização ou a reclamação.
- 2- Os serviços incompletos, defeituosos ou executados em desacordo com os elementos fornecidos pela fiscalização serão refeitos não cabendo à contratado direito a nenhuma indenização.
- 3- A Empresa contratada será responsável pela sinalização, quando necessária, para fluidez segura do trânsito e também será responsável por qualquer dano por

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES

acidente de trânsito que possa ocorrer nas vias a serem pavimentadas, pela omissão e/ou sinalização inadequada.

- 4- Constam no Projeto as ruas e avenidas a serem revestidas, de responsabilidade do RT da Contratante, o qual deverá dirimir qualquer dúvida quanto às medidas apresentadas.
- 5- Uma vez que no valor orçado para esse serviço contempla a regularização de trechos irregulares no calçamento existente (depressões, "buracos"), a fiscalização
  - da engenharia não aceitará irregularidades na entrega final da obra, isto é, a obra deverá estar perfeitamente livre de qualquer imperfeição, atendendo as normas técnicas específicas a esse serviço.
- 6- Para tanto, reiteramos que as empresas participantes deverão realizar visitas ao local para quando da execução dos serviços se utilizar à técnica mais apropriada para a sua execução.
- 7- Os materiais empregados serão previamente submetidos ao exame e aprovação da fiscalização, podendo a mesma impugná-los quando em desacordo com estas especificações. Nesta circunstância, o empreiteiro deverá retirá-los do canteiro de obras dentro de 48 horas criteriosamente separados do material aprovado.
- 8- A substituição de materiais por outro equivalente só será permitida com anuência da Contratante, que em tal caso permitirá por escrito.
- 9- Os levantamentos topográficos são de responsabilidade da Contratada.
- 10- Os equipamentos destinados à execução da base e sub-bases (Paralelepípedo) ou similar são os seguintes: Rolo Compactador Liso.
- 11- O Controle Tecnológico deverá seguir as normas do Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais DER MG.
- 12- O controle Geométrico será feito em função do greide existente e dos equipamentos públicos já instalados no local.
- 13- A largura da capa asfáltica acha-se definida no Memoria de Cálculo elaborada para cada rua. Deverá ser observada uma declividade transversal mínima de 3% (abaulamento), do eixo para bordos.
- 14- O Município, será responsável de fornecer a brita ou cascalho quando a regularização do paralelepípedo for necessária, onde a contratada deverá transportar e aplicar o material para regularização do calçamento.
- 15- O Município, será responsável de realizar toda supressão necessária no trecho de acordo com as normas ambientais vigente.

#### Placa Da Obra

A placa identifica a obra. A empresa executora dos serviços, devera utilizada placa em aço galvanizado, com dimensões de 3 x 1,50 metros. As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, 8 galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas.

#### Mobilização E Desmobilização De Equipes E Equipamentos

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

## Locação De Pavimentação

Este serviço compreende a locação de sistemas viários internos e vias de acesso, nivelamento do terreno, controle de cotas das camadas acabadas (sub-base, base e revestimento), bem como a marcação para execução de sinalização horizontal e vertical da via, incluindo os trabalhos de topografia e o fornecimento e aplicação de materiais auxiliares. O nivelamento compreende a implantação de Referências de Nível (RN), o estaqueamento do eixo de 20 em 20 m, identificando-se os elementos existentes e níveis até os limites do plano cotado (Off-Sets). Para a realização deste serviço é imprescindível que a

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES Contratada disponibilize de equipe de topografia durante todas as etapas que durarem os serviços de pavimentação.

#### Terraplanagem / Pavimentação:

- Regularização do subleito Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 15 cm de espessura. Condições gerais: a) A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento Cortes e aterros com espessuras superiores a 15 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito, de acordo com as especificações de terraplenagem DNIT 105/2009 ES, DNIT 106/2009-ES, DNIT 107/2009 ES e DNIT 108/2009-ES. b) Não deve ser executado em dias de chuva. Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos.
- BASE Imediatamente após a regularização do subleito, será confeccionada base. O material será descarregado por caminhões basculantes na pista, e espalhado com motoniveladora. É uma camada de material resultante da mistura de cascalho e outros materiais e executada com o umedecimento controlado, compactada a no mínimo 100% do PI (Proctor intermediário). A espessura final compactada da sub-base será de 15 cm.
- A base receberá uma imprimação de material betuminoso (CM-30), de forma uniforme, para impermeabilização da base, de acordo com a NBR-DNER 306.
- 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES Transporte comercial com caminhão tanque, rodovia pavimentada - DMT 685,40 (CM- 30) KM Betim á São João das Missões.

- Pintura de ligação com emulsão RR-2C Esta camada consiste na aplicação de material betuminoso com RR-2C, 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 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).
- 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.

#### Aquisição de cascalho (Por Conta Da Prefeitura)

O material será extraído de uma jazida indicada pela prefeitura, e transportado por conta da contratada.

## **Transportes:**

- O material para execução da base, será extraído de uma jazida a 2,00km de distância do local de execução das obras e será transportado por caminhões basculantes, por conta da empresa.
- O material betuminoso será adquirido de fornecedores em Betim/MG, e será transportado através de caminhões tanques por conta da empresa executora dos serviços.
- A usina de asfalto está Localizada no Município de Montes Claros a 256,40 km de distância do local de pavimentação, sendo que a massa asfáltica será transportada até o local de aplicação.

## Sinalização Viária:

- As Ruas a ser pavimentada receberá placas de sinalização viária, de acordo com as normas vigentes do CONTRAN e DENATRAN, conforme projeto anexo.
- As placas serão de chapa metálica afixadas em tubos de aço galvanizado, a uma altura de 2,20 metros do piso.
- Os tubos serão chumbados, com concreto FCK=20,0mpa.
- Faixa de Pedestre, pintura com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com micro esferas de vidro na cor Branca.

Obs: Detalhamentos placas em projeto.

#### Meio-fio:

- Às margens da avenida será executado guias de concreto (meio-fio), Meio Fio com sarjeta, executado com extrusora (sarjeta 30 x 8,5 cm meio fio 13 x 22
- cm), dentro de valas abertas manualmente, de acordo com a NBR 6118, conjugado com sarjeta.



## 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)

As rampas serão tipo D que serão executadas pela prefeitura, com 6,0 cm de espessura, desempenadas e em seguida sinalizada no centro da rampa, instalando placas de piso tátil direcional.

- As rampas terão uma inclinação máxima de 8,33%, e inclinação da aba lateral máxima de 10%.

São João das Missões - MG, 02 de Agosto de 2023.

Jair Cavalcante Barbosa

Prefeito Municipal

\_\_\_\_\_

Gerard Tayon Ferreira Lopo Engenheiro Civil CREA-MG 142006605-6