



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MOEDA

CEP – 35.470.000 – ESTADO DE MINAS GERAIS



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente estudo preliminar tem como propósito assegurar a viabilidade técnica da contratação de empresa especializada para realizar serviços de pavimentação na Rua Padre Osório, na comunidade da Tapera, em Moeda-Mg.

A contratação da empresa especializada para prestação de serviços da demanda, se faz necessária pois, estamos visando a segurança, comodidade e agilidade para melhorar a qualidade de vida dos usuários que transitam pela região, ajudando também na redução de poeira para os moradores locais.

### 3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O edital de licitação deve estabelecer os requisitos necessários de capacidade técnica para que se contrate uma empresa com as condições necessárias à execução do objeto.

Não é óbice para a execução indireta dos serviços ora propostos.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### 4 – PESQUISA DE PREÇOS

O projeto deve ser orçado em sua totalidade utilizando como referência as tabelas oficiais SINAPI, SICRO, SETOP, SUDECAP, DNIT ou outras tabelas consolidadas na esfera Pública Nacional, e em caso de item ou serviço que necessite composição utilizar esse método.

### 5 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa para a contratação é de \$404.000,00.

### 6 – ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO DA CONTRATAÇÃO

Estima-se instalar 868 metros lineares de guia de meio fio, 434 metros lineares de sarjeta de concreto urbano(scu), quatro caixas de captação de drenagem tipo B(100X100X120), uma caixa tipo A(120X120X150), aproximadamente 1.757,70 m<sup>2</sup> de imprimação e pintura de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MOEDA

CEP – 35.470.000 – ESTADO DE MINAS GERAIS



ligação, e 70,31m<sup>3</sup> de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Além desses itens existe a planilha orçamentária detalhada que será anexada a este documento contendo detalhes.

## 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

### ❖ 1. PESQUISA:

O trecho de 434 metros, da Rua Padre Osório na localidade denominada Tapera.

a) Nivelamento: verificação do nivelamento atual e alteração se necessário visando o escoamento de águas pluviais.

b) Largura: de acordo com proposta apresentada, será de 4,85 metros em toda a sua extensão (considerando a largura das sarjetas), caso haja dificuldades em manter esta dimensão, antes da execução dos serviços de locação, a empresa contratada deverá comunicar por escrito, à Prefeitura Municipal.

c) Pesquisa de interferências: a empresa contratada deverá verificar “in-loco”, a existência de redes como telefonia, esgoto e ramais, água e ramais, galerias de águas pluviais, tubos de passagem, caixas, etc...

### ❖ 2. 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 apresenta características granulométricas e de compactação exigidas para servir de base de pavimento asfáltico e recomposto com solo argiloso. A escavação para preparo da caixa não deverá exceder a largura  $L + 0,50m$ , conforme Seção Transversal Tipo em anexo.

### ❖ 3. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA:

O serviço consiste em escavar, transportar e descarregar na obra, o material de jazida e/ou escória (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, são adequadas para servir de base de pavimento asfáltico.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 25%.

### ❖ 4. REGULARIZAÇÃO :

Nos serviços de regularização da base, caso haja necessidade de aterro, este deverá ser feito em camadas de no máximo 20,00 cm, compactados através de compactadores autopropulsores, progressivamente das bordas para o centro, até atingir o grau de compactação de 95% do PROCTOR NORMAL. Nos locais inacessíveis para os compactadores autopropulsores, deverão ser utilizados compactadores manuais de placa vibratória.

### ❖ 5. IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO

De acordo com as Normas Técnicas: NBR-9686/93, NBR-12950/93 E EB-1686/93. Pode ser empregado asfalto diluído tipo CM-30. A escolha do material deverá ser feita em função da textura do material da base. A taxa de aplicação será aquela que pode



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MOEDA

CEP – 35.470.000 – ESTADO DE MINAS GERAIS



ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro de obra, devendo variar, em média 1,2 l/m<sup>2</sup>.

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a 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 dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta 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. Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, (com utilização de RR-1C na taxa de aplicação deve ser próxima a 0,4 litro por metro quadrado, recomendando uma diluição na proporção volumétrica de 1 para 1) procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes; a seguir aplica-se o material betuminoso.

O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta 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.

## ❖ 6. CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ):

CBUQ é o 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 4,00 cm, aplicada.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas,

## ❖ 7. GUIAS E SARJETAS DE CONCRETO:

Tipo da Sarjeta: de concreto urbano (scu), tipo 1, com fck 15 mpa, largura de 50cm com inclinação de 3%, esp. 7cm (conforme projeto)

Tipo do Meio-fio: em concreto com fck 15mpa, moldada in loco, seção 15x45cm, forma em madeira.

Preparo do terreno: O local deverá ser previamente compactado com compactador manual de placa vibratória ou rolo compressor, até atingir o grau de compactação de 95% do Proctor Normal. O deságue das sarjetas será através de “sangras” sob terreno natural utilizando o mesmo padrão das sarjetas da pista de rolamento. Caso haja necessidade de aterro, a compactação deverá ser feita em camadas de até 20,00 centímetros.

Na altura da estaca A7, será feita descidas d’água tipo degraus de concreto posicionadas e dimensionadas conforme projeto. Haverá também, na margem esquerda da rodovia no ponto E41+4,00, a execução de caixa de captação de água pluvial em concreto com dimensões e posicionamento conforme projeto.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MOEDA

CEP – 35.470.000 – ESTADO DE MINAS GERAIS



## ❖ 8. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

A sinalização da via pavimentada se resumirá na pintura de faixas horizontais determinando os limites laterais e o eixo da estrada.

## 8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A Execução dos Serviços de Engenharia proposto, demanda atividades que se complementam, não sendo, portanto, tecnicamente viável sua divisão. Logo, a contratação única gera maior potencial de ganho de economia de escala, e ainda facilita o gerenciamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços, que se complementam ao longo da execução do contrato, sendo incompatível com o bom andamento do contrato a divisão do objeto.

Não há como se vislumbrar possibilidades de parcelamentos, já que o objeto como um todo não pode ser divisível, pois nessa condição não se mostra atrativo, vantajoso e econômico. A divisibilidade dos serviços formalizados em contratos com empresas distintas traria perda da economia de escala, desvantagem à administração e, portanto, seria tecnicamente inviável. Além do que inviabilizaria a logística dos materiais de construção. Diante disso, não haverá o parcelamento da solução.

Na presente demanda, a contratação se dará pelo menor preço.

## 9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com a presente contratação, realizar a pavimentação da Rua Padre Osório pois, estamos visando a segurança, comodidade e agilidade para melhorar a qualidade de vida dos usuários que transitam pela região, ajudando também na redução de poeira para os moradores locais.

## 10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Como forma de potencializar o alcance do objetivo pretendido, entendemos ser necessário realizar vistorias ao local, com troca de informações com os interessados, a fim de buscar antecipar-se aos problemas que poderão vir a ocorrer no decorrer da execução dos serviços.

## 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação da presente demanda.

## 12 – COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

O objeto desta contratação está alinhado ao planejamento do Município. A presente contratação permitirá melhor segurança no tráfego rural, comodidade e agilidade dos usuários que transitam pela região, ajudando também na redução de poeira.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MOEDA

CEP - 35.470.000 - ESTADO DE MINAS GERAIS



## 13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Não estão previstos impactos ambientais decorrentes da presente contratação, e se, em qualquer momento antes, durante ou após a execução dos serviços forem verificados impactos ambientais, esses serão direcionados para resolução nos órgãos competentes, sendo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente órgão responsável pelo acompanhamento e tratativas.

## 14 – CONCLUSÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos levantados neste Estudo Técnico Preliminar, consideramos viável e necessária a contratação, nos termos aqui presentes.

Moeda/MG, 02 de abril de 2024.

---

Maria D' Aparecida Gomes dos Santos  
Técnica em Obras Civas - Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Equipe de Planejamento

---

Marcus Lopes Tinoco  
Engenheiro Civil - AMALPA  
Equipe de Planejamento

---

Shanti Zumbo Coronel Guevara  
Secretário Municipal Adjunto de Infraestrutura  
Equipe de Planejamento