



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### 1 - INTRODUÇÃO

1.1. 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.

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

#### 2 - OBJETO

2.1. Contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de engenharia, por empreita global, com utilização de mão de obra, equipamentos e materiais, para pavimentação asfáltica em CBUQ, no Município de Ipanema/MG, nos termos do SIGCON-Saída 002366/026, de acordo com Planilha Orçamentaria, Cronograma Físico-Financeiro, Memoria de Cálculo de Quantidades, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.

2.2. As execução das obras previstas neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, serão executadas de acordo com as especificações técnicas e quantitativos descritos na planilha orçamentária, e demais documentos abaixo relacionados, que deverão fazer parte integrante do edital independente de suas transcrições, e deverão ser rigorosamente obedecidos na apresentação da documentação e elaboração das propostas:

- a) Projetos Executivos;
- b) Planilha Orçamentária;
- c) Cronograma Físico-Financeiro;
- d) Memorial Descritivo;
- e) Memorial de Cálculo;
- f) Detalhamento do BDI;
- g) Projeto Básico
- g) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de engenharia, por empreitada global, destinada à pavimentação asfáltica em CBUQ no Município de Ipanema/MG, justifica-se pela necessidade de melhoria da infraestrutura viária municipal, especialmente em trecho de relevante circulação de veículos leves e pesados, incluindo transporte escolar, veículos da saúde, escoamento da produção agrícola (café, cereais e pecuária) e deslocamento da população em geral.

3.2. A atual condição da via compromete a mobilidade urbana e rural, gera aumento de custos operacionais de transporte, eleva riscos de acidentes e impacta negativamente a



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

qualidade de vida da população. A pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) proporcionará maior durabilidade, segurança viária, conforto aos usuários e redução de manutenção corretiva futura.

3.3. A execução da obra ocorrerá nos termos do SIGCON-Saída 002366/026, observando-se integralmente os projetos executivos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo e memorial descritivo aprovados, bem como as normas técnicas aplicáveis.

3.4. A adoção do regime de empreitada global mostra-se a mais adequada, considerando a natureza interdependente dos serviços (terraplanagem, drenagem, sub-base, base, imprimação, pintura de ligação, aplicação de CBUQ e sinalização), garantindo maior eficiência na execução, responsabilidade técnica centralizada, melhor controle de custos e cumprimento dos prazos pactuados.

3.5. Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para o desenvolvimento econômico e social do Município de Ipanema/MG, promovendo melhoria da mobilidade, valorização imobiliária, incentivo à produção agrícola e fortalecimento da infraestrutura pública municipal.

#### **4 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

4.1. Cumpre destacar que a previsão, está previsto no Plano Anual de Contratação, e está inserido no Orçamento Anual, tendo em vista sua continuidade e essencialidade para a administração pública.

#### **5 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. A contratação deverá dar-se por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento de menor preço, sob o regime de execução indireta, por empreitada por preço unitário, aplicando em todos os seus termos a Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, dentre outras normas regulamentares vigentes.

5.2. Deverá ser exigido no Edital, para fins de habilitação, que as empresa interessadas demonstrem capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, mediante comprovação dos documentos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, dentre outros, se necessário, conforme disposto na lei de licitações e contratos.

5.3. Além dos documentos elencados, deverá ser exigido para fins de habilitação, a comprovação de qualificação técnica (profissional) e qualificação econômico-financeira, conforme relacionado abaixo:

##### **5.3.2. DA CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL**

a) Certidão de Registro ou Inscrição da empresa, mediante apresentação da Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica – CRQPJ ou documento equivalente, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da empresa, obedecidas as atualizações cadastrais e dentro do seu prazo de validade, constando o engenheiro civil;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

b) Certidão de Registro ou Inscrição do(s) Responsável(is) Técnico(s), mediante apresentação da Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Física ou documento equivalente, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da Empresa, obedecidas as atualizações cadastrais e dentro do seu prazo de validade, constando a empresa;

c) Comprovação de Técnico de segurança do trabalho na empresa. A comprovação de que o Responsável Técnico pertence ao quadro permanente ao qual se refere esta alínea, deverá ser efetuada através da apresentação da CTPS ou Contrato de Prestação de Serviços devidamente registrado e com firma reconhecida, indicando que o Técnico de segurança é o Responsável Técnico da empresa;

d) ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA-OPERACIONAL que demonstre(m) capacidade operacional da Licitante na execução de serviços de características técnicas similares as do objeto ora licitado, devendo ainda comprovar no mínimo a execução dos serviços conforme descrito a seguir:

Item	FONTE	CÓD.	UNID	QTDE
4.1	DNIT/SICRO	2003269	M	1.250
5.10	SEINFRA	ED-7623	M <sup>3</sup>	150
5.2	SICRO-DNIT	4011276	M <sup>3</sup>	1.398

d.1) A comprovação de que o Responsável Técnico pertence ao quadro permanente ao qual se refere esta alínea, deverá ser efetuada através da apresentação da CTPS ou Contrato de Prestação de Serviços devidamente registrado e com firma reconhecida, juntamente com o registro da Empresa junto ao Conselho competente, indicando que o Engenheiro Civil é o Responsável Técnico da empresa;

d.2) No caso do Responsável Técnico ser sócio da Empresa, a comprovação deverá se dar através da apresentação do Contrato Social da mesma, juntamente com registro no Conselho competente, indicando ser o sócio o Responsável Técnico da Licitante.

e) ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, acompanhando(s) de certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT (RES. CONFEA RESOLUÇÃO Nº 1.137, DE 31 DE MARÇO DE 2023), que demonstre(m) capacidade na execução de serviços de características técnicas similares as do objeto ora licitado, devendo ainda comprovar no mínimo a execução dos serviços em quantidades conforme descrito a seguir:

Item	FONTE	CÓD.	UNID	QTDE
4.1	DNIT/SICRO	2003269	M	1.250
5.10	SEINFRA	ED-7623	M <sup>3</sup>	150
5.2	SICRO-DNIT	4011276	M <sup>3</sup>	1.398



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

5.3.2.1. Considerando que o art. 67, I e II, da Lei 14.133/2021, exige para efeitos de qualificação técnica o registro ou inscrição na entidade profissional competente, não mencionando qualquer necessidade de visto ou registro secundário no conselho regional do local da obra para participação em licitações, tal necessidade, caso da licitante e profissionais sejam sediados em local diverso do Estado de Minas Gerais, será exigida apenas para fins de contratação, caso seja vencedor do certame.

### 5.3.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

5.3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, contendo, ainda, Termo de Abertura e Encerramento, apresentados na forma da lei, registrados na junta comercial, que comprovem a boa situação da Empresa, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

5.3.3.2. As empresas constituídas a menos de 2 (dois) anos deverão apresentar Balanço de Abertura contendo, ainda, o Termo de Abertura e Encerramento do último exercício social, apresentados na forma da lei, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive om os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial;

5.3.3.3. Para efeito de avaliação da capacidade econômico-financeira dos licitantes, conforme disposto no § 1º, do artigo 69, da Lei Federal n.º 14.133/2021, a empresa licitante deverá apresentar demonstrativo de boa situação financeira, que será avaliada pelos índices de Liquidez Corrente (LC), Liquidez Geral (LG) e Solvência Geral (SG), que deverão ser igual ou superior a 1,0 para que o licitante seja considerado habilitado, nas seguintes fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

5.3.3.4. As licitantes deverão elaborar o demonstrativo acima citado em modelo, independentemente de modelo fornecido pelo órgão licitante. Entretanto, os índices



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

financeiros, serão conferidos pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação ou Profissional de Contabilidade vinculado ao Município de Ipanema/MG;

5.3.3.5. As Empresas licitantes deverão comprovar no Balanço que possui capital social ou patrimônio líquido, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais;

5.3.3.6. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica

### **5.3.4 DEMAIS DOCUMENTAÇÕES**

5.3.4.1. Declaração de que a Empresa não possui em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão celebrante;

5.3.4.2. Certidão Negativa Correccional (CGU-PJ, CEIS, CNPE E CEPIM) mantidos pela Controladoria Geral da União, de que não constam registros de penalidade vigentes relativas à Empresa.

5.3.4.3. Declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, e certidão emitida pelo órgão de fiscalização competente.

5.3.4.4. Certidão de comprovação de depósito da caução, emitido pela Secretaria de Finanças do Município, comprovando o cumprimento do disposto do Edital.

5.3.4.5. Comprovação de que a licitante dispõe de usina asfáltica em operação, própria ou de terceiros formalmente contratados, localizada a uma distância máxima de até 70 (setenta) quilômetros da sede da obra, devendo tal condição ser demonstrada por meio de documentação idônea, tais como: a) licença ambiental de operação da usina; b) contrato, termo de parceria ou instrumento equivalente, no caso de usina de terceiros; e c) documento técnico ou declaração que comprove a localização e a distância em relação ao local da obra.

5.4. A empresa participante deverá manifestar anuência concordando com os termos presentes nos itens e quantidades no projeto básico, cronograma e memória de cálculo, sendo vedado sua omissão por escrito.

5.5. O Agente de Contratação/Comissão de Contratação, reserva o direito de proceder buscas juntos aos sites oficiais, para comprovar ou validar a regularidade das certidões emitidas via internet, bem como proceder buscas junto Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas – CEI, para verificar se as licitantes não estão impedidas de contratar com a Administração Pública.

5.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da Empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12, da Lei n.º 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

5.7. A falta de apresentação e comprovação pela Empresa licitante de quaisquer dos documentos de habilitação ou proposta de preços, acima relacionados, ou sua apresentação em desconformidade com o exigido, ensejará a sua inabilitação ou desclassificação no certame.

5.8. Em caso de omissão da data de validade dos documentos, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação e Equipe de Apoio admitirá como válidos os documentos emitidos com data inferior a 30 (trinta) dias da data da sua apresentação, não se enquadrando no prazo de que trata este item os documentos cuja validade é indeterminada.

5.9. As ME's, EPP's ou equiparadas deverão encaminhar os documentos de habilitação constante deste Edital, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal, social ou trabalhista, nos termos do artigo 43, § 1º, da LC n.º 123/2006, sob pena de inabilitação.

5.10. Os documentos exigidos para fins de habilitação mencionados neste edital, deverão ser apresentados pelos licitantes na Plataforma BBMNET, e os documentos cuja validação não possam ser aferidos nos sites dos órgãos oficiais, em caso de dúvidas quanto a autenticidade, deverão ser remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, e neste último caso, com apresentação dos originais para conferência, ou publicação em órgão da imprensa oficial ou, ainda, por declaração de autenticidade firmada por advogado, sob sua responsabilidade pessoal, nos termos do artigo 12, inciso IV, da Lei n.º 14.133/2021, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, para análise, após seja o licitante declarado vencedor do certame, no prazo máximo de 3 (dias) úteis.

### **6 – DAS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE OU EQUIPARADAS**

6.1. Nos termos descritos na LC n.º 123/2006, e suas alterações, as ME's, EPP's ou equiparadas deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

6.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista, a ME ou EPP terá assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a devida regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito negativa.

6.3. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem acima, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 156, da Lei n.º 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA**

## **ESTADO DE MINAS GERAIS**

remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

6.4. Constatado o atendimento das exigências previstas neste Edital, a licitante será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto da licitação, pelo próprio Agente de Contratação/Comissão de Contratação, na hipótese da inexistência de recursos, ou desistência de sua interposição; e pela autoridade titular do órgão promotor do certame, na hipótese de existência de recursos e desde que improvidos, em face do reconhecimento da regularidade dos atos procedimentais.

6.5. Se a licitante desatender às exigências licitatórias, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto do certame pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação.

### **7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

7.1. As quantidades a serem contratadas encontram inseridas nos Projetos, Planilha Orçamentária Referencial, Memorial de Cálculos.

### **8 - LEVANTAMENTO DE MERCADO**

8.1. Nos termos das regulamentações vigentes, para execução dos serviços, a Planilha Orçamentária foi elaborada com base em composição dos preços constantes da Planilha Referencial SEINFRA, SINAPI, SICRO e COMPOSIÇÕES.

### **9 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

9.1. O valor global estimado da contratação é de R\$ 3.129.790,82 (três milhões cento e vinte e nove mil setecentos e noventa reais e oitenta e dois centavos), incluindo o percentual de BDI e demais custos diretos e indiretos para execução de todas as obras/serviços constante da Planilha Orçamentária objeto desta contratação.

### **10 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

10.1. A solução consiste na execução completa das obras de pavimentação asfáltica em CBUQ, compreendendo, de forma integrada e conforme especificações técnicas:

- Serviços preliminares e administração local da obra;
- Terraplanagem e regularização do subleito;
- Execução de sub-base e base (brita graduada e/ou material estabilizado);
- Implantação de dispositivos de drenagem pluvial (sarjetas, caixas coletoras, descidas d'água, bueiros e dissipadores);
- Imprimação com asfalto diluído;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Pintura de ligação com emulsão asfáltica;
- Aplicação e compactação da camada de rolamento em CBUQ;
- Sinalização viária horizontal e vertical, quando prevista em projeto.

10.2. A execução deverá observar rigorosamente:

- As normas técnicas da ABNT;
- Normas do DNIT, DER/MG e demais órgãos competentes;
- Regramentos do CREA/CONFEA;
- Diretrizes estabelecidas pela CAIXA, no âmbito do Plano de Trabalho;
- Projetos executivos e especificações técnicas aprovadas.

10.3. A solução adotada prioriza técnica construtiva consolidada e amplamente utilizada em obras públicas, garantindo resistência estrutural ao tráfego previsto, maior vida útil do pavimento e redução de custos futuros com manutenção.

10.4. A execução observará ainda os princípios do desenvolvimento sustentável, com adequada gestão de resíduos da construção civil, controle de emissão de poeira, prevenção de processos erosivos, correta destinação de materiais excedentes e mitigação de impactos ambientais temporários.

### **11 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

11.1. Considerando que as obras/serviços a serem executados são de natureza interdependente, não é possível efetuar a contratação com parcelamento, uma vez que, devido esta natureza, resta impossível a contratação de mais de uma empresa para a execução dos serviços.

### **12 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

12.1. A execução da pavimentação asfáltica proporcionará melhorias significativas na mobilidade urbana e rural, garantindo maior segurança viária, redução de acidentes e conforto aos usuários da via.

12.2. Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- Redução da poeira em períodos secos e da formação de lama em períodos chuvosos;
- Diminuição do custo de manutenção de veículos;
- Melhoria no escoamento da produção agrícola e no transporte escolar e da saúde;
- Valorização imobiliária da região beneficiada;
- Redução de custos futuros com manutenção corretiva da via.

12.3. Para a Administração Municipal, os resultados incluem maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, durabilidade da intervenção realizada e atendimento às metas pactuadas no SIGCON-Saída 002366/026.

12.4. Socialmente, a obra promoverá inclusão, acessibilidade, melhoria das condições de deslocamento da população e fortalecimento do desenvolvimento econômico local.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### 13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

13.1. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contado da data da emissão da ordem de serviços, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo o contratado optar por uma das modalidades previstas no art. 96, da Lei nº 14.133/2021, à escolha da contratada.

13.2. Acaso o contratado opte por apresentar seguro-garantia, nos termos do inc. II, do art. 96, da Lei nº 14.133/2021 o prazo para apresentação será de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

13.3. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito em agencia bancária indicada pela Administração;

13.4. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia, deverá constar prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato, acrescido de 30 (trinta) dias, indicando, ainda, na apólice o Município de Ipanema/MG, como beneficiário;

13.5. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá conter prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato, acrescido de 30 (trinta) dias, com expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Município de Ipanema/MG, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações, bem como com expressa renúncia do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos Arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro.

13.6. A garantia assegurará e tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante à Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observados os dispositivos legais previsto na lei;

13.7. A inobservância dos prazos fixados para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

13.8. A garantia prestada será liberada ou restituída à contratada no prazo de 15 (quinze) dias, contados após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo que, no caso de caução em dinheiro, será restituída acrescida dos juros resultantes da aplicação dos recursos pelo Município de Ipanema/MG;

13.9. Acaso a garantia seja prestada na modalidade seguro-garantia, em caso de inadimplemento pelo contratado a seguradora, poderá assumir a execução e concluir o objeto do contrato, observando, contudo, os dispositivos legais previstos no art. 102, da Lei nº 14.133/2021.

### 14 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

14.1. Após diversas pesquisas realizadas não se verificou contratações correlatas e/ou interdependentes que possam interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento desta contratação.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### 15 - IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. A execução da obra poderá gerar impactos ambientais temporários e controláveis, tais como movimentação de solo, geração de resíduos da construção civil, emissão de poeira e ruídos provenientes da operação de máquinas e equipamentos.

15.2. Tais impactos serão mitigados mediante adoção de medidas como:

- Controle de poeira por meio de umidificação quando necessário;
- Destinação ambientalmente adequada de resíduos;
- Controle de erosão e proteção de taludes;
- Manutenção preventiva de máquinas para redução de emissões;
- Cumprimento das normas ambientais vigentes.

15.3. Após concluída, a pavimentação contribuirá positivamente para o meio ambiente local, reduzindo a emissão de partículas sólidas (poeira), minimizando processos erosivos e melhorando as condições de drenagem superficial, resultando em benefícios ambientais permanentes e melhoria da qualidade de vida da população.

### 16 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1. Em diversas pesquisas realizadas para a contratação, chegou-se à conclusão de que as obras/serviços a serem executados não são de alta heterogeneidade ou complexidade, tratando-se de serviços comuns no âmbito da engenharia civil, mais especificamente na área de saneamento básico. Há diversas empresas na região com capacidade técnica e operacional para executar os serviços de pavimentação asfáltica, sendo possível estimar a participação de um número expressivo de empresas do ramo no processo licitatório.

16.2. Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, evidenciamos que a contratação de empresa especializada por empreitada global para pavimentação asfáltica no município de Ipanema/MG, com fornecimento de materiais e mão de obra, conforme descrições constantes nos projetos técnicos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais componentes, mostra-se possível, tecnicamente viável e juridicamente adequada.

16.3. Diante disso, declara-se viável a contratação pretendida.

Ipanema/MG, 08 de junho de 2026.

---

Othon Grimaldo Cardoso  
Secretário Municipal de Obras

---

Eduardo Rodrigues Prata  
Engenheiro Civil - CREA/MG 208017/D