# ANEXO I

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

# Lei nº 14.133/2021

## - INTRODUÇÃO

* 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.
	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.

## - OBJETO

* 1. Contratação de empresa especializada para EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PUBLICAS EM PRE-MISTURADO A FRIO – PMF localizadas no perímetro urbano do Município de São João do Manhuaçu/MG, em atendimento ao contrato de financiamento BDMG/BF n.º 332.991/2021, conforme descrição constantes dos projetos técnicos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais componentes e especificações técnicas.
	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:
1. Projetos Executivos;
2. Planilha Orçamentária;
3. Cronograma Físico-Financeiro;
4. Memorial Descritivo;
5. Memorial de Cálculo;;
6. Detalhamento do BDI;
7. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

## – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

* 1. Faz-se necessário a contratação de empresa para execução das obras de pavimentação asfáltica de diversas ruas no Município de São João do Manhuaçu/MG, conforme descrição constantes dos projetos e demais componentes, visto que a Administração visualizou uma enorme necessidade de ofertar nessas vias públicas um melhor acesso, o que contribuirá para a melhoria na circulação de veículos e pedestres, possibilitando, assim, a melhoria na qualidade de vida e desenvolvimento de toda a comunidade.
	2. Ademais, com a execução da pavimentação e drenagem objeto deste projeto básico, visa promover elementos fundamentais dos espaços urbanos, pois, a ausência de infraestrutura desse importante componente, pode vir a ser a causa de outras precariedades observadas nestes locais.
	3. Por outro lado, a necessidade da contratação para executar os serviços de pavimentação, visa o cumprimento do Contrato de Financiamento BDMG/BF nº 332.991/2021 – Projeto aprovado BDMG Digital nº 103270.
	4. Assim sendo, diante dos fatos acima elencados, resta justificado a necessidade e o interesse público na contratação de empresa para executar as obras objeto deste projeto básico.

## - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

* 1. A presente contratação não se encontra prevista no plano de contratação anual, uma vez que a Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, entrou, efetivamente, em vigor em 30 de dezembro de 2023 e de acordo com a regulamentação municipal o Município deverá elaborar o plano de contratação anual até a primeira quinzena do mês de maio de cada exercício.

## - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

* 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.
	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.
	3. Além dos documentos acima elencados, deverá ser exigido para fins de **habilitação, a comprovação de qualificação técnica (operacional e profissional) e qualificação econômica-financeira**, conforme relacionado abaixo:

# DA CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

1. 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;
2. Comprovação de aptidão das empresas licitantes, de desempenho de atividades pertinentes e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, mediante apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica ou – CAT (Certidão de Acervo Técnico), fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços, com características semelhantes do objeto a ser executado, observando-se, para tanto, as parcelas de maior relevância e valor significativo, conforme descrição abaixo:
	1. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo são as seguintes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. |
| GUIA DE MEIO-FIO (10x15x22CM) E SARJETA (30X10) COM INCLINAÇÃO DE 10%, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN-LOCO, FORMA EM MADEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA) | M | 2.239,055 |
| PRÉ-MISTURADO A FRIO – PMF (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMISOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA, E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA) | M³ | 204,9785 |

* 1. A comprovação da execução dos serviços acima descritos (parcelas de maior relevância), poderão ser efetuada mediante apresentação de Atestados de Capacidade Técnica, registrado nas entidades profissionais competentes, mediante Certidões de Acervo Técnico – CAT, do(s) profissional (is) responsável (is) técnico(s), de forma cumulativa, desde que, na **CAT conste o nome da Empresa Licitante como EXECUTORA DOS SERVIÇOS, ou;**
	2. Caso opte, pela comprovação apenas com Atestado(s) de Capacidade Técnica, deverá ser fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, este, deverá ser elaborado em papel timbrado que identifique a contratante, devendo conter o nome da empresa executora, o nome da contratante, o período de execução, cópia da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, nome do Responsável Técnico e a descrição detalhada dos serviços em planilhas, com seus respectivos quantitativos.

**b.4)** Para fins de comprovação dos quantitativos de serviços exigidos na alínea “b.1”, serão permitidos os somatórios de Atestado(s) de Capacidade Técnica, apresentados pelas empresas licitantes.

# DA CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

1. Certidão de Registro ou Inscrição do(s) Responsável(is) Técnico(s), mediante apresentação da Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Física – CRQPF 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;
2. Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, acompanhada da Certidão de Acervo Técnico – CAT, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos, observando-se, para tanto, as parcelas de maior relevância e valor significativo, conforme descrição abaixo:
	1. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo são as seguintes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. DESCRIÇÃO
 | UNID. | QUANT. |
| GUIA DE MEIO-FIO (10x15x22CM) E SARJETA (30X10) COM INCLINAÇÃO DE 10%, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN-LOCO, FORMA EM MADEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA) | M | 2.239,055 |
| PRÉ-MISTURADO A FRIO – PMF (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMISOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA, E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA) | M³ | 204,9785 |

* 1. O(s) atestado(s) só será(ão) aceito(s) se o profissional em pauta possuir **vínculo com o licitante na data da licitação**, comprovado mediante apresentação, de cópia autenticada do contrato de prestação de serviço com a empresa ou da Carteira Profissional ou Certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica emitido junto ao CREA em que conste o nome do Responsável Técnico ou da ficha de registro de empregado.
	2. Os profissionais indicados pelos licitantes para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverão observar a necessária qualificação técnica e atribuições do título lhe conferidos, nos termos da Resolução nº 218/73 – CONFEA e deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela administração.

5.3.2.1. Tanto para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, quanto da capacidade técnico-profissional, será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços de características similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

5.3.2.2. 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.

# QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

a) **Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, contendo ainda, Termo de Abertura e Encerramento**, apresentados na forma da lei, registrados na junta comercial ou órgão equivalente, 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;

* + - 1. As empresas constituídas há menos de 02 (dois) anos, deverá 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 ou órgão equivalente da sede ou domicílio da licitante.
			2. Para efeito de avaliação da capacidade econômico-financeira dos licitantes, conforme disposto no § 5º do Art. 31, da Lei Federal nº 8.666/93, 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:

*Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo*

LG = ;

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Total

SG = ;

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Circulante

LC = ;

Passivo Circulante

* + - 1. As empresas interessadas em participar do certame, 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.
			2. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

5.4. No ato de elaboração do Projeto Básico ou Edital, poderão ser exigidos outros documentos para fins de habilitação e constantes da Lei nº 14.133/2021 e demais normas regulamentares que não constem neste ETP, para fins resguardar a Administração na consecução integral do objeto.

## - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

* 1. As quantidades a serem contratadas encontram inseridas nos Projetos, Planilha Orçamentária Referencial, Memorial de Cálculos, dentre outros componentes, apêndice deste Estudo Técnico Preliminar.

## - LEVANTAMENTO DE MERCADO

* 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-LESTE.

## - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

* 1. O valor global estimado da contratação é de **R$ 1.167.617,45 (um milhão, cento e sessenta e sete mil, seiscentos e dezessete reais e quarenta e cinco centavos)**, incluindo o percentual de BDI e demais custos diretos e indiretos para execução de todos as obras/serviços constante da Planilha Orçamentária objeto desta contratação.

## - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

* 1. As obras/serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar deverá ser executado com observância nas disposições contidas nas normas legais instituídas pelo CREA/ CONFEA e dentro dos requisitos da ABNT, bem como em conformidade com os projetos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo, memorial de cálculos, dentre outras especificações técnicas.
	2. Os serviços deverão ainda, serem executados com observância aos requisitos que atendam e respeitem o desenvolvimento sustentável de matéria ambiental, econômico, social e cultural.

## - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

* 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.

## - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

* 1. A execução das obras/serviços resultará em melhorias para toda a sociedade e para a Administração Municipal, principalmente, para a comunidade a ser atendida, pois, resolverá questões essenciais em diversas ruas do Município de São João do Manhuaçu/MG, que há anos vem sendo solicitado pelos munícipes, como a eliminação poeira e lama, além é claro de dar destinação correta as aguas pluviais.
	2. Para além disso, a execução das obas contribuirá para a melhoria na circulação de veículos e pedestres, possibilitando, assim, a melhoria na qualidade de vida e desenvolvimento de toda a comunidade a ser atendida com a pavimentação.

## - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

* 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.
	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.
	3. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito em agencia bancária indicada pela Administração;
	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 São João do Manhuaçu/ MG, como beneficiário;
	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 São João do Manhuaçu/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.
	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;
	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).
	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 São João do Manhuaçu/MG;
	9. Acaso a garantia seja prestado 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.

## - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

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

## - IMPACTOS AMBIENTAIS

* 1. Após diversos estudos para concluir a necessidade da contratação, não foi detectado possíveis impactos ambientais negativos, pelo contrário, os impactos com a contratação almejada só irão contribuir para a melhoria e a qualidade da gestão ambiental no Município, trazendo, com isso, impactos positivos a preservação e cuidado com o meio ambiente em geral.

## - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

* 1. Em diversas pesquisas realizadas para a contratação, chegou-se à conclusão que as obras/serviços a serem executadas não são de alta heterogeneidade ou complexidade, tratando-se, assim, de obras/serviços comuns no âmbito da engenharia, haja vista que, somos conhecedores de diversas empresas na região que executam as obras do objeto deste ETP, podendo-se estimar a participação de um número expressivo de empresas do ramo, no processo licitatório.
	2. Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, evidenciamos que a contratação de empresa especializada para EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PUBLICAS EM PRE-MISTURADO A FRIO – PMF localizadas no perímetro urbano do Município de São João do Manhuaçu/MG, em atendimento ao contrato de financiamento BDMG/BF n.º 332.991/2021, com fornecimento de material e mão de obra, conforme descrição constantes dos projetos técnicos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais componentes e especificações técnicas, mostra-se possível e tecnicamente viável.
	3. Diante disso, declara-se viável a contratação pretendida.

 São João do Manhuaçu/MG, 19 de fevereiro de 2024.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Eugênio Garcia de Albergaria

Secretário Municipal de Obras

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vinicius Welerson

Engenheiro Civil - CREA/MG 41411/D