ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

1.1 - Consoante orientações expressas do Tribunal de Contas da União, conforme artigo nº 18, inciso nº I, da Lei nº14.133/2021, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares para análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração. Nesse sentido, destaca-se entre suas principais vantagens a identificação de custos e riscos relacionados à contratação, bem como das maneiras de minimizá-los, configurando-se uma fase primordial desse processo Destarte, na elaboração deste ETP, optou-se por seguir as diretrizes gerais apontadas pela Instrução Normativa 40/2020 SG/ME, de 22 de Maio de 2020 (Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP -, cujo estudo e a análise técnica de viabilidade para a contratação de empresa especializada na área de engenharia execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 CM, espessura 8 CM. AF_10/2022 em uma área total de 7.255,47 m², incluindo, material, mão de obra, insumos, serviços preliminares, drenagem, base e sub-base, revestimento, sinalização de trânsito, controle tecnológico e placa de comunicação visual, nas Estradas Vicinais nas Comunidades Rurais do Sapé, Caxixe e Bom Jardim do Município de Cajuri - MG.

1.2 - Com vistas a munir a administração de elementos suficientes para a realização do processo licitatório, objetivando a contratação de empresa especializada e com expertise neste tipo de serviço.

1.3 - Dos atos normativos que deverão ser obedecidos no procedimento licitatório:
Visto a complexidade dos processos que envolvem contratações públicas, faz-se necessária a estrita observância do arcabouço normativo vigente destacado a seguir:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- Normas do DER/MG e DNIT;
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- Resolução nº 1.025 de 30/10/2009 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e a Resolução 1.050, de 13/12/2013, que revoga o § 2° do art. 28 e o art. 79 da Resolução nº 1.025 – CONFEA;
- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar Federal n.º 147, de 14 de agosto de 2014;
- Decreto Municipal nº 2300, de 15 de Março de 2023, e legislação complementar aplicável;
- Normas e diretrizes técnicas DNIT/DER-MG;

● CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil de 1988;

● Contrato de Repasse Federal nº 976140/2025/MIDR/CAIXA, viabilizando vistorias técnicas periódicas do órgão concedente..

Entre os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 encontra-se o do planejamento. O mesmo Diploma Legal prevê que a primeira etapa do planejamento é o estudo técnico preliminar – ETP. Com isso, cabe a esse estudo orientar a futura contratação

2 - IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

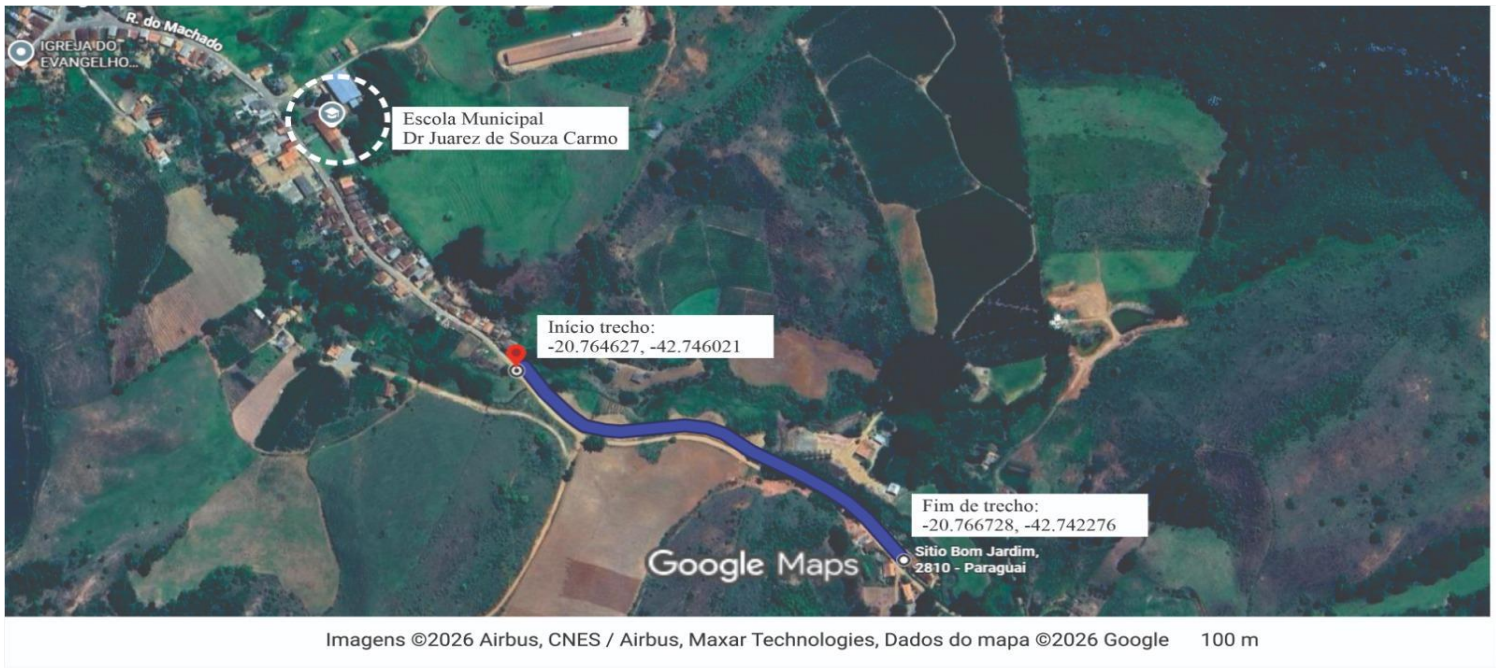
2.1 - O município de Cajuri – MG, identificou a necessidade de melhorar a infraestrutura viária rural, visando proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança e escoamento da produção agrícola. A pavimentação na vias nas comunidades rurais do Sapé, Caxixe e Bom Jardim são essenciais para atender a essas demandas.

3 – DESCRIÇÃO DO OBJETO

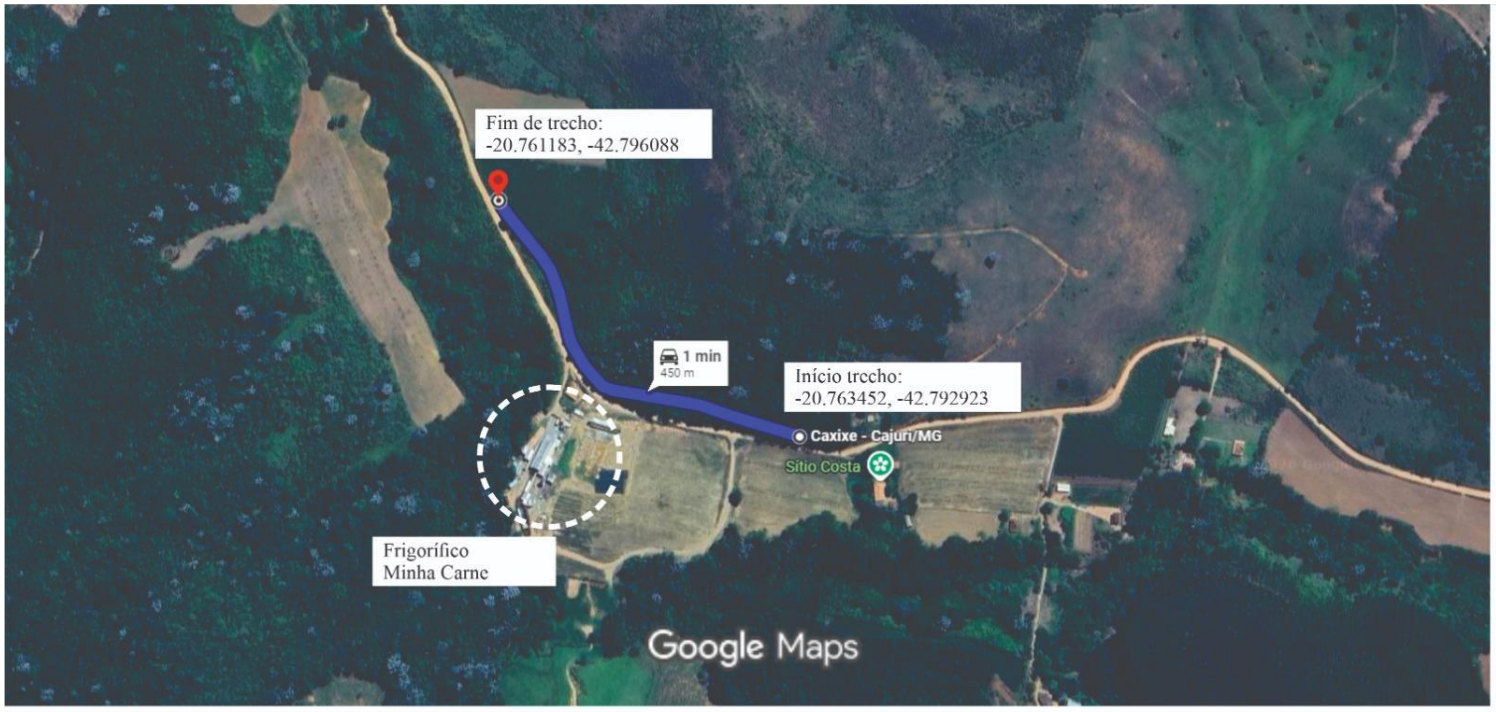
3.1 - O presente estudo tem por finalidade levantar a viabilidade para a contratação de pessoa jurídica especializada para a execução de pavimento em piso intertravado em vias rurais do municipio, incluindo serviços de terraplenagem, base e sub-base, drenagem, sinalização e demais serviços correlatos, conforme especificações técnicas.

3.2 - Da localização:

3.2.1. Estrada da comunidade do Bom Jardim.



3.2.2. Estrada da Comunidade do Caxixe.



3.2.3. Estrada da comunidade do Sapé.



3.2.5.- As estradas a serem pavimentadas compreendem os trechos nas comunidades do Sapé, Bom Jardim e Caxixe, no perímetro rural do Município de Cajuri – MG. Natureza e finalidade da contratação:

3.3. - Trata-se de obras de engenharia, tendo como objeto da presente contratação, essa qual implicará na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com projeto, e memoriais descritivos e outros relacionados a este tipo de obra e/ou serviço.

3.4- Da classificação do objeto:

3.5 - A Lei nº 14.133/2021, define obra como toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme o art. 6º, XII.

3.6 - Na Lei nº14.333/2021, no seu Art. 18. [...] § 3º orienta que, em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos. O que não é nosso caso, visto que, a partir da emissão das Ordem de Serviços, para que a empresa contratada inicie as atividades será disponibilizado a ela material técnico orientativo, e toda a sua execução será acompanhada pela equipe de engenharia do Município.

4 – REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DA PREFEITURA DE CAJURI

4.1 - Fundamentação:

4.2 - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020, assim como Decreto nº 48.587, de 17 de março de 2023, e outras normas estaduais pertinentes para obter informações detalhadas sobre a regulamentação dos ETPs em Minas Gerais.

Salienta-se que o presente estudo de viabilidade baseia-se na necessidade do Município em trazer uma solução mais adequada em relação à infraestrutura Diária do Município.

4.3 - 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:

Contratação de empresa especializada na área de engenharia para a execução de pavimento de piso sextravado, com área total de 7.255,47 m², incluindo material, mão de obra, insumos, serviços preliminares, drenagem, base e sub-base, revestimento, sinalização de trânsito, e placa de comunicação visual, nas Estradas Vicinal que liga, no perímetro rural do Município de Cajuri - MG.

4.4 - Ao buscar esta iniciativa, a Administração Municipal, visa promover a mobilidade, o crescimento econômico e a integração, atendendo assim ao interesse público, que deve se pautar sempre no bem estar e principalmente na segurança da população. A pavimentação irá proporcionar ainda a adequada trafegabilidade, contribuído para a melhoria na qualidade de vida, segurança dos pedestres e motoristas, segurança dos alunos usuários do transporte escolar, agilidade no transporte de cargas e passageiros.

4.5 - Nota-se que os trechos de estradas vicinais a ser contemplado pelo objeto é de vital importância para várias comunidades localizadas ao longo desta, e que por várias vezes tiveram algum problema ocasionado pela pelas condições da estrada, ocasionadas principalmente pelas chuvas, trazendo desta maneira grandes transtornos aos munícipes.

4.6 - Ainda, o presente estudo visa atender também aos dispostos no plano de trabalho aprovado no no **Contrato de Repasse Federal nº 976140/2025/MIDR/CAIXA**, celebrado entre o Município de Cajuri e o Ministério do Desenvolvimento Regional (intermediado pela Caixa Econômica Federal), cujo objeto e o repasse de recursos financeiro, para implantação de obra de pavimentação de estradas vicinais.

4.7 - Com isso, o Município, possui prazo estipulado para a execução da obra, visando atender aos prazos legais, dispostos no convênio, e em especial a população que será beneficiada com a nova pavimentação.

4.8 - Do Município de Cajuri:

O Município de Cajuri, conforme estimativa do IBGE/2022, possui uma população 4.088 habitantes, sendo 1.951 habitantes, na zona rural nas propriedades, nas mais diversas atividades agrícolas e pecuárias. Salienta-se aqui, que a manutenção dessas vias ocorre por conta e responsabilidade do Município de Cajuri.

4.9 - Do trecho a ser pavimentado:

As vias que dá acesso as Comunidades do Bom Jardim, Sapé e Caxixe, embora tenha sido realizado várias melhorias ao longo destes ultimos anos, se tem um desgaste natural, provenientes principalmente pelo excessos de chuvas e enxurradas, intervenções ao longo do trecho realizadas sem as técnicas adequadas, e que acabam danificando significativamente as vias. Também podemos incluir os excessos de pesos das máquinas e caminhões que por ali trafegam, essas quais dobraram suas capacidade de cargas ao longo deste período.

Todo o trecho hoje a ser pavimentado receberá melhorias, desde novas galerias de águas pluviais, limpeza da pista e bordas, desconfiamento lateral, remendo profundo, pavimentação em piso sextravado, e sinalização viária.

4.10 - Da pavimentação:

A pavimentação de estradas rurais desempenha um papel crucial no desenvolvimento e na conectividade das áreas rurais. Quando bem planejada e executada, a pavimentação proporciona uma série de benefícios para os moradores locais, agricultores, empresas e para o próprio governo. Neste artigo, discutiremos a importância da pavimentação de estradas rurais, os diferentes tipos de pavimentação, o processo de pavimentação e a manutenção adequada dessas vias.

As estradas rurais são essenciais para o transporte de pessoas, bens e serviços nas áreas rurais.

Elas conectam fazendas, comunidades, escolas e hospitais, permitindo um acesso mais fácil e rápido a esses locais. No entanto, muitas estradas rurais são frequentemente afetadas por condições precárias, como buracos, lama e poeira, o que dificulta o tráfego e pode causar danos aos veículos. É aí que a pavimentação se torna

crucial.

A pavimentação de estradas rurais oferece uma série de benefícios significativos. Em primeiro lugar, ela melhora a segurança do tráfego, proporcionando uma superfície lisa e livre de obstáculos. Isso reduz o risco de acidentes e facilita a locomoção de veículos de emergência, como ambulâncias e bombeiros. Além disso, a pavimentação reduz o desgaste dos veículos, evitando danos mecânicos causados por buracos e condições irregulares da estrada.

Outro benefício importante é a melhoria da acessibilidade. Com estradas pavimentadas, os agricultores e produtores rurais podem transportar seus produtos com mais facilidade e rapidez, chegando aos mercados com menos obstáculos. Isso estimula o comércio local e impulsiona o desenvolvimento econômico nas áreas rurais.

A pavimentação também tem impactos positivos na qualidade de vida das comunidades rurais.

Estradas pavimentadas facilitam o acesso a serviços básicos, como saúde e educação, permitindo que as pessoas tenham um atendimento médico adequado e uma educação de qualidade. Além disso, uma infraestrutura de transporte melhorada atrai investimentos para as áreas rurais, criando empregos e oportunidades de negócios.

As vias pavimentadas trazem grandes benefícios num contexto geral, mas destacamos aqui, um dos principais, que é, sua manutenção e conservação, muito mais ágeis e duradouras.

Neste contexto, o objeto do presente estudo, alinhados com a metodologia do convênio, disponibilizado através dos recursos financeiros junto a **CONTRATO DE REPASSE FEDERAL Nº 976140/2025/MIDR/CAIXA**, demonstram todas as possibilidades da obra ser um sucesso.

4.11 - Do objetivo do Convênio:

O objetivo principal deste convênio é o desenvolvimento de ações voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, com ênfase a agricultura familiar, visando assegurar a trafegabilidade das estradas rurais, mediante a implementação de

pavimentação em bloco sextravado, trazendo segurança à população em geral. Contribuindo com o aumento da qualidade produtiva, por meio do escoamento de produção, em especial da agricultura familiar, redução das desigualdades regionais e inter regionais, promoção do desenvolvimento sustentável, redução dos impactos ambientais, segurança viária, pedestres e veículos, proporcionando melhoria na qualidade de vida da população.

Proporcionado melhores condições de mobilidade, segurança e conseqüentemente melhor conforto e qualidade de vida à população.

5 – REQUISITANTE

O presente ETP foi solicitado pelo Senhor Reginaldo José de Barros, Secretário Municipal, da Secretaria de Obras e Infraestrutura do Município de Cajuri, MG.

6- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL

A presente contratação encontra respaldo institucional, conforme previsão de planejamento do plano de trabalho da Prefeitura Municipal de Cajuri que irá fazer parte do processo licitatório. Tais informações estão disponíveis no orçamento do exercício corrente.

No contexto do **Decreto nº 48.587/2023 do Estado de Minas Gerais**, que regulamenta diversos aspectos da Lei nº 14.133/2021 no âmbito estadual o Municipio de Cajuri ainda está em fase de adaptação a lei 14.133/2021 e às novas exigências e estruturação dos processos de planejamento, com um número limitado de contratações, a formalização de um PAC pode ser considerada desproporcional ao esforço. Salientamos que sua ausência é uma situação transitória e o mesmo esta em fase de elaboração para o proximo exercicio.

7 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. Fundamentação:

Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020, assim como inciso Decreto nº 48.587/2023**.**

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

A licitação terá por fundamento legal o regramento disposto na Lei n. 14.133/2021;

Para a presente contratação foi elaborado documentações técnicas e instrutiva com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os serviços, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar e definir os métodos de execução e demais

características.

7.2. Dos requisitos técnicos da contratação:

7.2.1. Esse ETP e documentos elaborados posteriormente trarão as informações necessárias, a saber:

● Definição do local da obra: Foi elaborado pela equipe de engenharia toda a documentação técnica necessária e obrigatória (projetos técnicos (geométricos, pavimentação, sinalização e outros), memoriais descritivos, licenças ambientais, planilhas analiticas e sinteticas, Arts e cronogramas;

● Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados: Deverão estar de acordo com as determinações dos projetos, cronogramas, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem disponibilizadas pela equipe de engenharia do Município, junto ao edital da licitação;

● Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e demais recomendações: Destacados e numerados na documentação técnica;

7.2.2. Das exigência mínimas a serem atendidas para a futura contratação:

Da contratada:

● Ser empresa especializada em engenharia e deve deter notório conhecimento e experiência nos serviços, objeto da futura contratação;

● Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;

● Possuir capacidade técnica e operacional adequada para a finalidade proposta pelo Município;

● A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo total e exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Da licitação:

A licitação ocorrerá na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, com regime de execução do tipo EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, levando em consideração os valores praticados pelas TABELA DE COMPOSIÇÃO DE VALORES DE SERVIÇOS PADRÃO SINAPI/SICRO;

7.2.3. Da especificação do objeto:

A Lei nº 14.133/2021, define obra como toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme o art. 6º, XII.

7.2.4. Do julgamento global:

Se justifica em razão da particularidade do objeto, pois os serviços, assim como o fornecimento de material e insumos necessários a sua execução, serão executados em um único local, o que torna mais eficiente e prático que todo a execução seja de responsabilidade de uma mesma empresa contratada, evitando prejuízos na

execução, atrasos, custos desnecessários de
mobilização e desmobilização de diversas empresas e perda de escala, garantindo assim a proposta mais vantajosa para Administração Pública. A divisão do objeto em um único grupo de itens de características semelhantes visa manter as especificidades dos serviços que envolvem o objeto num todo, bem como a manutenção das características principais dos serviços a serem contratados. Da mesma forma, o julgamento por LOTE ÚNICO, garante economia de escala, o que possibilita a redução de custos operacionais, logísticos e consequentemente a redução de custo final, obtendo-se assim a proposta mais vantajosa para Administração Pública.

7.2.5. Do critério de julgamento por Menor Preço Global:

Objetivando o menor dispêndio para a Administração Pública, incluídos os custos indiretos objetivamente mensuráveis a proposta vencedora será aquela que oferecer o menor preço em relação ao preço global fixado no futuro edital de licitação, margem que deve ser estendida aos eventuais termos aditivos, conforme os arts. 6º, XXXVIII, "e", e XLI, e 34, caput e §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021.

Como já previsto em outros certames desta administração, o desconto final ofertado pela empresa vencedora, será aplicado individualmente e na mesma proporção sobre o valor máximo aceitável de cada item unitário, referenciados na tabela PADRÃO SINAPI.

7.2.6. Do regime de execução indireta:

Se justifica em razão da empresa contratada ser obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.2.7. Da empreitada por preço unitário referenciados na tabela referencial:

Se justifica em razão de se contratar a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas, como é o caso para o nosso objeto;

Ademais, os pagamentos somente serão efetivamente executados sobre os serviços

realizados.

A remuneração do particular é calculada tomando em vista os custos e as despesas individualizadas. Essa solução é adequada para as hipóteses em que a execução do objeto comporta variações previsíveis ou em que a Administração pretende exercitar o controle diferenciado sobre a formação do preço exigido pelo particular. Nesse regime, contrata-se a execução de obra ou serviço por preço certo de unidades determinadas. Tem sua utilização recomendada nos casos em que os quantitativos a serem executados não puderem ser definidos com grande precisão.

7.2.8. Da tabela de composição de valores de serviços PADRÃO SINAPI/SICRO:

Como essa administração já usa as tabelas como referencial de preços nas contratações de obras viárias, como pavimentação de ruas e avenidas, e essas contratações têm se mostrados eficientes e eficazes, manteremos elas para precificar a nossa contratação, visto que, traz como referencial os materiais a serem usados mas, também a mão de obra a ser aplicada na execução. Juntamente com as tabelas contendo os valores unitários por tipo de serviços, também disponibilizamos as tabelas de composição PADRÃO SINAPI/SICRO, para análise dos concorrentes. Embora as empresas do ramo do objeto em questão, todas conhecem detalhadamente as tabelas e suas composições.

7.2.9. Do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n° 123/06 e Lei 14.133/2021:

O tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n° 123/06, será concedido/aplicado às ME/EPP, desde que atendidos os requisitos da lei e demais ordenamentos jurídicos.

Justificamos que por ser um objeto singular, encontramos dificuldades em localizar possíveis fornecedores que se enquadrem como ME/EPP em nossa região. Dessa maneira o certame se estenderá aos demais aumentando dessa maneira a competitividade no processo.

Ainda, a falta de fornecedores do produto induz a inexistência de, no mínimo, três ME/EPP competitivas capazes de cumprir as exigências estabelecidas para a futura

contratação.

7.2.10. Dessa maneira, solicitamos aplicação dos benefício da Lei Complementar Nº123/06, até o limite da lei, conforme parágrafo da própria lei:

> ***(III – o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;)***

A justificativa visa proteger a Supremacia do Interesse Público, eis que não aplicará a contração diferenciada quando gerar efeitos negativos tornando-a lesiva para a Administração Pública.

Dentre a lesividade vislumbra-se a onerosidade excessiva da licitação ou então prejuízo ao conjunto do objeto licitado, como por exemplo a divisão de cotas em objeto divisível que resulte em prejuízo ou subcontratação que desnature a identidade e funcionalidade do objeto.

7.2.11. Dos recursos:

A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.12. Dos prazo de vigência da contratação e possibilidade de prorrogação:

O prazo de vigência do contrato é de 12 meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite da lei, com base no Capítulo V, da Lei nº14.133/2021.

7.2.13. Dos prazos de execução do objeto:

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 273 (duzentos e setenta e três) dias, conforme cronograma de físico financeiro, e emissão de Ordem de Serviço.

7.2.14. Da documentação técnica:

Elaborada de acordo com as normas técnicas exigidas e aprovadas pelo órgão responsável pelo convênio.

7.2.15. Das licenças:

Obtidas junto aos órgãos técnicos de fiscalização.

7.2.16. Da habilitação:

Somente poderão participar do certame as empresas cujo objeto social seja pertinente e compatível com o objeto a ser licitado.

7.2.17. Estarem em dias com as obrigações referenciadas abaixo:

Jurídica:

➔ Para a empresa individual esta deverá apresentar o registro comercial vigente;

➔ Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhando as documentações de eleição de seus administradores;

➔ No caso de sociedades civis a inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

➔ Se tratando de empresa ou sociedade estrangeira decreto de autorização, em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

NOTA: Independente do documento apresentado, o objeto social da licitante deverá ser compatível com o objeto licitado.

Da regularidade fiscal e trabalhista:

➔ Cartão do CNPJ - Inscrição da licitante no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica;

➔ Certidão Conjunta da Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portaria MF nº 358/14 e Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/14;

➔ Tributo Estadual - Regularidade da licitante, na data da sessão da concorrência com a Fazenda Estadual, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;

➔ Tributo Municipal - Regularidade da licitante, na data da sessão da concorrência com a Fazenda Municipal, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;

➔ FGTS - Prova de regularidade da licitante, na data da sessão da concorrência,

relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;

➔ CNDT - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, na data da sessão da concorrência, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

NOTA: Todos os documentos deverão estar dentro do seu prazo de vigência.

Apresentarem a documentação técnica na forma abaixo:

7.2.18.Qualificação técnico-profissional:

a) Registro/Certidão de inscrição do profissional indicado como Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;

b) Comprovação do RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, Indicado(s) ter participado, nesta qualidade de responsável técnico, de obras pertinentes e compatíveis ou superiores à complexidade do objeto da presente licitação, por intermédio de certidão(ões) e/ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA/CAU acompanhado(s) pela(s) devida(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT(s), conforme parcelas especificadas a seguir:

c) Os atestados deveram conter características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional da licitante, na forma do art. 67, inc. III da Lei Federal nº 14.133/2021, das parcelas de maior relevância para o serviço, como segue:

- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022.
- BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM

MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO.

- ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM VALETADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA.

NOTA: Caso o registro do profissional seja de outro Estado, este deverá providenciar a regularização antes do início da execução dos serviços perante o CREA/MG.

7.2.19. Qualificação técnico-operacional:

a) Registro/Certidão de inscrição da EMPRESA no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região da sede da empresa;

b) Comprovação pela EMPRESA LICITANTE de possuir Atestados de Capacidade Técnica, em nome da empresa licitante, expedidos por pessoa de direito público ou privado, que demonstrem sua capacidade técnica e experiência prévia na execução de obras pertinentes e compatíveis ou superiores à complexidade do objeto licitado.

7.2.20. Para comprovação dos requisitos caso o atestado/certidão não traga de forma expressa as informações necessárias, a licitante deverá juntar documento hábil a comprovar as informações, a exemplo de:

a) Via autenticada do contrato atestado/certificado;

b) Via autenticada do edital de licitação a que o atestado/certidão se refere;

c) Cópia autenticada do termo de medição/recebimento a que o atestado/certidão se refere;

d) Outros documentos que eventualmente possam demonstrar com precisão maioresespecificações das informações a serem averiguadas.

7.2.21. As certidões e/ou atestados deverão fornecer informações necessárias e suficientes para que a Comissão Permanente de Licitações – CPL possa avaliar as experiências requeridas e deverão apresentar:

a) Nome do contratado e do contratante;

b) Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);

c) Localização;

d) Prazo de execução;

e) Descrição dos serviços conforme a descrição dos itens citados anteriormente.

Deverão ainda ser emitidos em nome da própria empresa licitante, não sendo aceitos em nenhuma hipótese certidão(ões) e/ou atestado(s) emitidos em nome de outras empresas (p. ex.: por concessionárias ou sub - concessionárias ou permissionárias em nome de suas componentes, sócios, etc., ou por contratada em nome de suas subcontratadas, sócias, etc.).

Para certidões e/ou atestados de trabalhos realizados em Consórcio ou Subempreitada / subcontratação, a licitante deverá apresentar o atestado que demonstre detalhadamente a parte condizente com a sua autoria.

7.2.22. Sob pena de inabilitação, todos os documentos deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão ser apresentados em nome da matriz;

b) Se o licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da mesma, exceto aqueles que, comprovadamente, forem emitidos apenas em nome da matriz;

c) Se o licitante for a matriz, mas a prestadora do objeto ou a emissora da fatura/nota fiscal for filial, os documentos deverão ser apresentados em nome de ambas, matriz e filial.

Os documentos deverão ter validade expressa ou estabelecida em Lei, admitidos como válidos.

Os documentos deverão ter validade expressa ou estabelecida em Lei, admitidos como válidos.

NOTA: Caso o registro da licitante seja de outro Estado, o licitante deverá providenciar

regularização antes do início da execução dos serviços perante o CREA/MG.

Deverá comprovar de que possui profissional técnico responsável pelos serviços topográficos e de controle tecnológico, sendo, do quadro próprio da empresa, ou terceiro, demonstrado através de documentação, e/ou registros, esse qual deverá atuar junto a equipe, no local dos serviços, com expediente igual aos demais, a fim de determinar e controlar a qualidade dos serviços prestados.

Deverá ainda, emitir declaração que a empresa atende a CLT relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, conforme estabelece a NR 07 da Portaria n° 3214/78.

Deverá emitir Declaração/atestado de que a empresa realizou a visita ao local da obra e/ou declaração de dispensa de visita técnica;

Qualificação econômico financeira:

7.2.23. A licitante deverá apresentar:

- Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, com prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para apresentação do documento;
- Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício do último exercício social, exigíveis e apresentados na forma da lei (registrado na Junta Comercial ou Speed, conforme regulamentação do Conselho Federal de Contabilidade), devidamente assinado pelo diretor ou representante legal da empresa e respectivo contador responsável, que comprovem a boa situação financeira da empresa, conforme segue:

1. A apresentação do Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis é obrigatória para todas as empresas, independentemente do porte, classificação ou enquadramento para fins tributários, podendo ser atualizados por índices oficiais quando, encerrado há mais de três meses da data de apresentação da proposta;

2. É vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios;

3. A situação financeira da licitante será verificada a partir dos seguintes índices e parâmetros:

$$\text{Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1,00$$

$$\text{Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,00$$

$$\text{Solvência Geral (SG)} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1,00$$

4. Comprovação através de seu balanço que possui capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% do valor total estimado da contratação.

7.3. Do Seguro garantia:

Para a presente licitação será exigido do contratado o seguro-garantia nos termos do da Lei 14.133/2021. Co - responsabilizando as seguradoras a assumir obras interrompidas, concluindo o objeto do contrato, em caso de inadimplemento pelo contratado de acordo com o Capítulo II, da lei 14.133/2021.

Conforme artigo 98, a garantia será de 5% (cinco por cento) do valor contratual.

7.4. Dos serviços:

Em anexo a este estudo segue documentação técnica elaborada pela equipe de engenharia do Município, sob supervisão e responsabilidade do senhor DANIEL POVOA LAVORATO Engenheiro Civil CREA Nº 70090/D.

7.5. Dos serviços Topográficos e de Controle Tecnológico:

7.5.1. Será de total responsabilidade da empresa prestadora do serviço e será prestado por profissional técnico habilitado, e será realizado de acordo com as normas técnicas específicas, contemplando os voltados a serviços e obras de terraplenagem, dentre eles citamos:

● Ensaio de tipo de solo/material;

- Ensaio de nível de compactação de solo;
- Levantamentos topográfico;
- Análise de laboratório;
- Relatório conclusivos;
- Anotação de responsável técnico;
- Controle da qualidade dos materiais, conforme exigências normativas do DNIT;

Ao final da execução dos serviços a critério da administração poderão ser realizados por laboratório contratado pelo Município, ensaios e análises da qualidade dos serviços e dos laudos realizados pela empresa e seu profissional a fim de servir como contraprova dos serviços executados e os laudos apresentados.

Se a análise e os laudos comprovaram falha, má qualidade, ou não atendimento às normas e especificações técnicas desejadas para os serviços, a contratada deverá refazê-lo, sem custos ao erário, e comprová-lo novamente.

7.6. Área de Vivência

Como regulamenta as normas de segurança e saúde do trabalhador, a contratada deverá às suas custas providenciar espaço destinado ao conforto, bem estar e necessidades dos trabalhadores, durante o período em que estão executando os serviços. Garantindo as condições adequadas como, espaço de alimentação, disponibilidade de água potável, sanitários, entre outros, como determina a norma e legislação do MTE, se assim a obra/serviço o exigir.

8. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

8.1. Fundamentação:

Os critérios de sustentabilidade devem ser orientados de acordo com o Art. 18, I, § 1º, XII da Lei 14.133/2021, demonstrando e descrevendo os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável ao objeto a ser contratado.

Consoante ao art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021, quando o objeto a ser contratados for relacionado para obras e serviços de engenharia, entre os elementos exigidos constam os estudos socioambientais, que deverá considerar os seguintes aspectos, se aplicados ao objeto:

➢ Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelos serviços prestados pela contratada;

➢ Mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

➢ Utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

➢ Avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

➢ Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

8.2. Para o serviço em questão, as principais medidas a serem observadas para mitigar o impacto ambiental, são:

➔ Realizar a supressão vegetal somente quando estiver próximo do início das obras de terraplenagem, evitando que o terreno fique exposto aos agentes intempéricos por longo período;

➔ No caso da identificação de processos erosivos não passíveis de controle, realizar a contenção e estabilização da erosão;

➔ Fazer o controle técnico e proteção do solo estocado;

➔ A limpeza da área deverá ser restrita às áreas previstas e estritamente necessárias, de forma a impedir o aumento das áreas desmatadas;

➔ Deverá ser executada delimitação física das áreas constantes nas autorizações para desmatamento, evitando assim supressão desnecessária de vegetação e/ou soterramento de outras áreas e comprometimento de corpos de água. Esta delimitação poderá ser feita por meio de estaqueamento, fitas de sinalização ou similares;

➔ As atividades de supressão vegetal e limpeza de terreno deverão se concentrar nos períodos mais secos. Tal procedimento tem como orientação a proteção de linhas de drenagens naturais e de áreas suscetíveis a processos erosivos e ainda a proteção da fauna;

➔ Deverão ser implantados dispositivos provisórios de controle de erosão;

➔ Em hipótese alguma se deve proceder a queima do material vegetal gerado, por constituir extremo perigo a vegetação circundante;

➔ Durante os trabalhos, devem ser adotadas práticas para evitar acidentes que possam comprometer a cobertura vegetal ou a qualidade dos solos das áreas de entorno, como incêndios, derramamento de óleo e outros;

➔ É recomendável, sempre que possível, a execução de limpeza da área de forma manual, entretanto, se for realizada de forma mecanizada, deverá ser feita previamente à manutenção e regulagem dos equipamentos, visando evitar emissão abusiva de ruídos e gases, bem como o derramamento de óleos e graxas;

➔ A supressão vegetal deverá ser planejada e executada de forma conduzir a fauna para áreas vizinhas não habitadas;

➔ Promover a umectação de vias de acessos às frentes de obras com o intuito de minimizar a emissão de material particulado (poeiras) durante as obras e sua deposição sobre áreas de vegetação;

➔ Deve-se proibir os trabalhadores de qualquer atividade relacionada à coleta de espécies botânicas nas áreas próximas aos locais autorizados de supressão vegetal;

➔ Fazer o manejo da fauna durante a realização a supressão vegetal;

➔ Proibir os trabalhadores de quaisquer atividades relacionadas à caça furtiva;

➔ Para minimizar os impactos de ruídos e trânsito;

➔ Demarcar previamente as áreas a serem afetadas pela supressão vegetal;

➔ Demarcar e sinalizar com placas as Áreas de Preservação Permanentes – APP`s

e de Reserva Legal, para que não venham ocorrer intervenções não autorizadas pelo órgão ambiental;

➔ Deve-se priorizar a mobilização de equipamentos pesados para a área destinada à implantação do empreendimento em período de pouca movimentação nas rodovias e estradas de acesso, recomendando-se fazê-la em horário de pouco fluxo;

➔ Equipar a área do canteiro de obras com sinalização de segurança;

➔ Fornecer e cobrar dos operários o correto uso dos EPI`s;

➔ Dotar os canteiros de obras de kit`s de primeiros socorros;

➔ Manutenção dos veículos e equipamentos para controle da emissão de ruído;

➔ Executar os Programas de Prospecção e de Resgate Arqueológicos (se necessário), segundo as diretrizes da Portaria IPHAN N° 230, de 17 de dezembro de 2002. Tais programas têm como objetivos realizar prospecção de superfície, intensificar a prospecção nas áreas potenciais, estimar a diversidade e grau de preservação dos depósitos culturais, selecionar os sítios relevantes para serem escavados, realizar escavações e salvar as amostras significativas da cultura material. Estas ações serão desenvolvidas principalmente nas intervenções do empreendimento que envolvam a terraplenagem.

Dessa maneira, recomenda-se o acompanhamento técnico dos profissionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Meio Ambiente, do Município, diariamente, no local de execução dos serviços.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

9.1. Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

9.2. A quantidade estimada, tipo de serviços, precificação, exigência técnicas, licenças obrigatórias, foram elaboradas pelos profissionais técnicos do quadro próprio do

Município.

Estimativas estas que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

9.3. As planilhas (precificação de valores, BDI, e cronogramas) foram elaboradas pela equipe de engenharia e foram disponibilizadas juntamente ao edital da licitação.

9.4. Das estimativas de quantidade:

● Área total de **Área total 7.255,47 m².**

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO

10.1. Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

10.2. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

10.2.1. Concorrência:

Fundamento legal segundo o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021;

10.2.2. Julgamento por Menor Preço:

Diante das possibilidades apresentadas pelo regulamento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço. A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

10.2.3. Empreitada por Preço Unitário:

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço unitário cuja execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização

das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas.

Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

10.2.4. Fracionamento do objeto:

A contratação para a execução dos serviços deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento, com a execução por uma única empresa. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização dos serviços, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

10.2.5. Participação de ME e EPP:

A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, estará sujeita ao ordenamento da lei.133/2021, e lei 123/2005, e suas alterações.

10.2.6. Participação de consórcios:

Nesta licitação não será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do artigo 14 da Lei nº14.133/2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

10.2.7. Subcontratação:

Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do orçamento. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

10.2.8. Gerenciamento:

A gestão contratual se dará exclusivamente através da equipe da secretaria requisitante.

10.2.9. Fiscalização:

Ficará sob responsabilidade do corpo técnico do Município, envolvendo as equipes de engenharia civil e ambiental.

10.2.10. Seleção dos fornecedores:

Visando impulsionar o crescimento econômico, a transparência e a justa competição entre as empresa do ramo, esclarecemos que as Empresas interessadas no objeto, e que atendam às exigências técnicas destacadas em edital, terão a oportunidade de participar de licitações de forma mais justa e eficiente, criando um ambiente propício para a inovação e prosperidade.

10.2.11. Por se tratar de um objeto costumeiramente contratado, visualizamos uma grande quantidade de participantes, visto que, somente em nossa região possui diversas empresas aptas a participar do certame e qualificadas para executar os serviços propostos, dentre elas destacamos:

- **Asfaltek Construções LTDA;**
- **Ms Pavimentação Ltda;**
- **Vs Pavimentacao LTDA;**
- **Renova Servicos de Engenharia EIRELI;**
- **Alves e Freitas Engenharia LTDA;**
- **Concretizar Engenharia LTDA;**
- **Construtora e Imobiliária Feranto LTDA.**

Por se tratar de um processo eletrônico, visualizamos uma grande participação e enorme concorrência, devido em especial ao tipo de serviço a ser executado, e também devido aos alto valor estimado.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. Fundamentação:

Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, tabelas referenciais, memórias de cálculo e demais documentos que lhe dão suporte, que poderão constar como anexos, em conformidade aos dispostos no inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art.7°, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados pela equipe de engenharia, com base nos projetos, local da obra e demais requisitos técnicos.

As composições constam nas planilhas orçamentárias e terão como base os documentos técnicos disponibilizados pela equipe de engenharia do Município.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no valor final de referência da contratação, que deverá compor o futuro Termo de Referência e edital de licitação.

Valor máximo estimado da licitação R$ 2.227.884,59 (dois milhões duzentos e vinte e sete mil oitocentos e oitenta e quatro reais e cinquenta e nove centavos).

11.2. Assim distribuídos:

CONTRATO DE REPASSE Nº 976140/2025/MIDR/CAIXA: aportado o valor de Investimento: R$ 1.910.000,00 (um milhão e novecentos e dez mil reais) Nota de Empenho nº 2025NE000025, emitida em 03/07/2025.

MUNICÍPIO DE CAJURI: Aportando o valor de R$ 317.884,69 (trezentos e dezessete mil oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e nove centavos), como contrapartida. Prevista no orçamento do Município para o exercício de 2026 e exercícios subsequentes, na classificação abaixo: Fonte: 1.700.000 - 4.4.90.51.00.2.10.01.26.782.0015.1.0023 – OBRAS E INSTALAÇÕES.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

12.1. Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso IV da IN 40/2020).

Toda a obra/serviço deverá seguir rigorosamente a documentação técnica apresentada pelo Município, e como já mencionado, serão disponibilizados na íntegra

aos participantes do certame.

A metodologia de execução, parâmetros técnicos, normas e orientações, estão detalhadas no memorial descritivo e seus anexos. Os quais fazem parte integrante deste estudo.

13. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

13.1. Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020).

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento dos serviços permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução por parte deste, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica. Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido, gerenciamento otimizado. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas do mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Sendo assim, e pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

14. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

14.1. Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Almejamos com o certame selecionar o fornecedor melhor qualificado para a prestação dos serviços e consequentemente a proposta mais vantajosa a essa administração;

Cumprir os prazos pré-estabelecidos para que as obras complementares possam ser iniciadas;

Garantir um controle de qualidade dos serviços prestados; Monitorar os possíveis impactos ambientais;

Diminuir os riscos, identificar as falhas e corrigi-las com a maior brevidade;

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços, mantendo-se o padrão de qualidade em todas as etapas necessárias.

Portanto, podemos considerar que os resultados pretendidos são a melhoria na utilização das vias públicas por parte da população, segurança dos motoristas e pedestres, redução dos custos de manutenções das estradas não pavimentadas, dentre outros.

15. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

15.1. Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

15.2. Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

● Validação de respectivo estudo técnico preliminar;

● Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);

● Elaboração de planilhas orçamentárias detalhadas, contendo valore totais, unitários, quantitativos e descrição dos serviços;

● Emissão e registro de ARTs necessárias;

● Emissão e validação das licenças necessárias;

● Pareceres contábil com dotação orçamentária;

● Parecer jurídico circunstanciado;

● Parecer final do órgão de controle interno;

● Elaboração de edital da licitação;

● Cumprimento dos prazos legais obrigatórios;

● Habilitação nos termos da lei dos participantes;

● entre outros.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

16.1. Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

Não existem em andamento nesta administração contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

17. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

17.1. Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

17.2. O procedimento para as contratações de interesse público devem buscar sempre a proposta mais vantajosa, trazendo um agrupamento de benefícios, onde, tal conceito vai além do mero ato de obter os menores preços, mas, sim, analisar os benefícios do processo,onde é necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

● A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

● O emprego apurado dos recursos públicos;

● Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

● Uso de insumos ambientalmente sustentáveis, sempre que existir a oferta;

● Remoção e destinação final apropriada dos resíduos gerados pela execução dos serviços;

● Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT, IAT, CONAMA, entre outras;

O art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão

respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas serviços e obras efetivamente contratado, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto por essa contratação.

Diante disso, na execução dos serviços deverão a empresa contratada e o Município, observar e cumprir as normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais.

Consoante ao exposto, deverão as equipes técnicas do Município, em especial as da secretaria de meio ambiente, acompanhar e fiscalizar toda a execução dos serviços a serem contratados.

18. MAPA DE RISCOS

18.1. Fundamentação: O artigo 6º da Lei 14.133/2021, considera, em seu paragrafo nº XVII - Matriz de Riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;

b) no caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;

c) no caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das

frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia;

18.2. Dessa maneira, a matriz de risco abaixo, procura identificar os principais riscos que permeiam o procedimento de licitação, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação, como segue:

18.3. Análise de Riscos:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO				
Ordem Sequencial	**Risco**	**Descrição do Impacto**	**Ação Preventiva**	**Ação de contingência**
1º	Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	Identificar corretamente os setores responsáveis. Verificar corretamente a demanda. Envolver os setores na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontra e proceder com a retificação dos requisitos técnicos.
2º	Falta de designação ou designação incorreta de	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento	Identificar corretamente os setores responsáveis, que devem	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as

	responsáveis	correto do objeto a ser licitado.	participar de forma intensivano processo.	equipes corretas.
3º	Estudos preliminares incorretos.	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4º	Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.

			ratificação ou retificação dos objetos.	
5º	Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto; Comprometimento dos prazos; Atrasos nos prazos do convênio;	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução análise adequada dos valores a serem pagos; Envolver setores responsáveis no processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência necessárias à condução de todo o processo.
6º	Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa	Elaborar o edital corretamente. Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência; Objeto claro e referenciado;	análise mútua das equipes envolvidas; revisão do Tr; análise do edital e seus anexos;
GESTÃO CONTRATUAL E FASE DE EXECUÇÃO				

Ordem Sequencial	Risco	Descrição do Impacto	Ação Preventiva	Ação de contingência
1º	Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades do setor requisitante; Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Fiscalização diária a ser realizada pelo Município; Determinação clara do objeto	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência

3º	Períodos de chuva fora da previsibilidade local	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	Não há.	Município e empresa devem fazer uma análise das circunstâncias e ações possíveis; Planejamento prévio do serviço a ser executado; Levantamento junto a defesa

				civil das previsões do tempo; Planejamento por parte da empresa quanto à execução;
4º	Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato; Contratação de empresa sem capacidade financeira compatível com o valor total da contratação; ;	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto; Abandono do contrato; Inadimplemento com funcionários e fornecedores;	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa; Acervo técnico compatível com o objeto; Análise criteriosa da lista de equipamento disponíveis para a execução dos serviços;	Avaliar adequadamente a empresa; Solicitar documentos relativos aos pagamentos dos funcionários; Fazer medições e pagamentos constantes, a fim de dar folga no caixa da empresa;
5º	Falta de pagamento à contratada	Insatisfação da contatada. Descumprimento contratual	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Os fatores de risco elencados acima que se caracterizarem como riscos diretos de má execução do objeto, são de responsabilidade da contratada.

Para os caracterizados como administrativos são de responsabilidade do Município, em todas as fases do certame, e da contratação.

Salientamos aqui, que a fim de minimizar os riscos eventuais relacionados à execução do objeto, a Administração Municipal, está prevendo aos custos totais, percentual de BDI - Benefício e Despesas Indiretas a ser determinado e calculado sobre os valores contratuais.

18.4. Da responsabilidade técnica:

Instituída pela Lei 6.496/77, a Anotação da Responsabilidade Técnica define as obrigações e identifica os responsáveis pelo empreendimento em cada área tecnológica. Com isso, o profissional fica vinculado à sua atuação, e a ausência da ART presume o exercício ilegal da profissão, se não houver participação de profissional habilitado ou a eventual irregularidade do profissional, sujeitando-se assim a atuação pelo Conselho.

18.5. Da responsabilidade civil do engenheiro:

- Responsabilidade contratual: pelo contrato firmado entre as partes para a execução de um determinado trabalho, sendo fixados os direitos e obrigações de cada uma;
- Responsabilidade pela solidez e segurança da construção: pelo Código Civil Brasileiro, o profissional responde pela solidez e segurança da obra durante cinco anos; é importante pois, que a data do término da obra seja documentada de forma oficial. Se, entretanto, a obra apresentar problemas de solidez e segurança e, através de perícias, ficar constatado erro do profissional, este será responsabilizado, independente do prazo transcorrido, conforme jurisprudência existente;
- Responsabilidade pelos materiais: a escolha dos materiais a serem empregados na obra ou serviço é da competência exclusiva do profissional. Logo, por medida de precaução, tornou-se habitual fazer a especificação desses materiais através do "Memorial Descritivo", determinando tipo, marca e peculiaridade outras, dentro dos critérios exigíveis de segurança. Quando o material não estiver de acordo, com a

especificação, ou dentro dos critérios de segurança, o profissional deve rejeitá-lo, sob pena de responder por qualquer dano futuro;

- Responsabilidade por danos a terceiros: é muito comum na construção civil a constatação de danos a vizinhos, em virtude da vibração de estaqueamentos, fundações, quedas de materiais e outros. Os danos resultantes desses incidentes devem ser reparados, pois cabe ao profissional tomar todas as providências necessárias para que seja preservada a segurança, a saúde e o sossego de terceiros. Cumpre destacar que os prejuízos causados são de responsabilidade do profissional e do proprietário, solidariamente, podendo o lesado acionar tanto um como o outro. A responsabilidade estende-se, também, solidariamente, ao subempreiteiro, naquilo em que for autor ou co-autor da lesão;
- Ainda, deverá observar as previsões legais expressa no Código Civil Brasileiro, Lei Nº14.133/2021, Leis e normas do CONFEA, dentre outras, acerca da responsabilidade pós-contratual, seja da obra, seja dos materiais.

19. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO À VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

19.1. Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

O presente estudo e a análise técnica de viabilidade para a Contratação de empresa especializada na área de engenharia para a execução de pavimentação em bloco sextravado, com área total de **7.255,47 m².**, incluindo, material, mão de obra, insumos, serviços preliminares, drenagem, base e sub-base, revestimento, sinalização de trânsito, controle tecnológico e placa de comunicação visual, nas estradas vicinais das comunidades de Bom Jardim, Sapé e Caxixe, no perímetro rural do Município de Cajuri – MG.

Ainda, as contratações anteriores de serviços semelhantes e de igual teor técnico,

executadas por esse Município e acompanhadas pelo corpo técnico de engenheiros, indicam que a contratação, aqui visualizada, apresenta requisitos técnicos, experiência e expertise, contribuindo para o alcance dos resultados pretendidos.

Ademais, o presente estudo visa atender também aos dispostos no plano de trabalho aprovado no no **CONTRATO DE REPASSE FEDERAL Nº 976140/2025/MIDR/CAIXA**, firmado junto ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, GOVERNO FEDERAL, cujo objeto e o repasse de recursos financeiro, para implantação de obra de Pavimentação de estradas nas comunidades rurais de Caxixe, Sapé e Bom Jardim município de Cajuri - MG.

Considerando, a elaboração de toda a documentação técnica (projetos, croquis, layout de obra, memoriais, e outros já detalhados neste estudo), pela equipe técnica de engenharia do município, e que constam anexos ao presente estudo.

Considerando, que o órgão federal emitiu autorização para abertura de processo licitatório.

Considerando, que o Município já cadastrou o convênio junto aos orgão responsaveis, com isso, o Município, possui prazo estipulado para a execução da obra, visando atender aos prazos legais, dispostos no convênio, e em especial a população que será beneficiada com a obra de pavimentação rural.

Considerando, que conforme dados do próprio convênio, as comunidades beneficiadas, possuem um número considerável de famílias, que serão contempladas diretamente que resinde nestas areas rurais do municipio, ainda um número grande de moradores das cidades vizinhas de Cajuri, os quais usam estes trechos constantemente.

Desta maneira, e após consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a contratação de empresa especializada na execução de serviços de pavimentação, a ser executada nas estrada das comunidadaes do Caxixe, Bom Jardim e Sapé.

Sendo assim, a contratação mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

EDUARDO NASCIMENTO BORGES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG 239.188/D

REGINALDO JOSÉ DE BARROS
MATRÍCULA: 2150

Elaboração do ETP
Cajuri, 21 de agosto de 2026.