



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Estradas e Rodagens de Picos/PI, nos termos a seguir expostos.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem origem na necessidade urgente de recuperação e manutenção das estradas vicinais situadas na zona rural de Picos/PI, no âmbito do Plano de Ação nº 09032026-090260, cujo objeto consiste na execução de obras e serviços de engenharia voltados à melhoria da infraestrutura viária rural, inserindo-se nas políticas públicas voltadas à promoção da produção agropecuária e ao desenvolvimento rural sustentável, sendo essencial para garantir a mobilidade da população e o escoamento da produção local.

O contexto que ensejou a presente demanda decorre da deterioração progressiva das estradas vicinais, as quais, por não possuírem revestimento asfáltico, apresentam problemas estruturais recorrentes, como irregularidades no leito carroçável, formação de ondulações ("costela de vaca"), erosões, acúmulo de material solto, ausência de drenagem adequada e invasão de vegetação nas faixas de domínio, fatores que comprometem significativamente a trafegabilidade, que são agravadas no período chuvoso, ocasionando a formação de atoleiros, alagamentos e o comprometimento total de trechos, dificultando ou até inviabilizando o trânsito de veículos.

Adicionalmente, a necessidade da contratação é reforçada pela relevância estratégica das estradas vicinais para a população local, tendo em vista que tais vias são utilizadas como principal meio de acesso para aproximadamente 500 agricultores rurais, além de atenderem rotas de transporte escolar e servirem indiretamente a toda a população deste Município.

A precariedade dessas vias impacta diretamente o acesso a serviços públicos essenciais, como saúde, educação e assistência social, bem como dificulta o escoamento da produção agropecuária, ocasionando perdas econômicas e comprometendo o desenvolvimento regional.

Ressalte-se, ainda, que a execução das intervenções propostas decorre de necessidade estrutural das estradas vicinais, o qual aponta que a ausência de investimentos contínuos na infraestrutura viária rural tem limitado a integração das comunidades às malhas rodoviárias existentes, prejudicando a circulação de pessoas e mercadorias e comprometendo a permanência das famílias no campo, motivo pelo qual a melhoria das estradas vicinais apresenta-se como condição indispensável para o fortalecimento da economia local e a valorização das áreas rurais.

Outro fator relevante consiste na limitação da capacidade operacional de Picos/PI para execução direta dos serviços. Atualmente, este Município dispõe de estrutura técnica reduzida, contando com apenas 03 (três) engenheiros, além da insuficiência de máquinas e equipamentos adequados para a realização de serviços de terraplenagem, encascalhamento e drenagem em escala necessária, inviabilizando a execução direta do objeto com a qualidade, eficiência e celeridade exigidas, tornando imprescindível a contratação de empresa especializada.

A ausência da contratação acarretará impactos significativos, tais como: agravamento das condições das estradas, aumento dos custos futuros de recuperação, interrupção ou dificuldade de acesso a serviços públicos essenciais, comprometimento do transporte escolar, isolamento de comunidades rurais em períodos chuvosos e prejuízos diretos ao escoamento da produção agrícola, com reflexos negativos na economia local.

Diante desse cenário, a contratação de empresa especializada para execução de serviços de recuperação de estradas vicinais, incluindo regularização do subleito, execução de base com revestimento primário (encascalhamento), compactação e implantação de drenagem apresenta-se como a alternativa técnica e economicamente mais adequada, por permitir a execução integrada, padronizada e eficiente das intervenções necessárias, garantindo maior durabilidade das vias e melhores condições de trafegabilidade.

Assim, a presente contratação revela-se imprescindível para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, promover o desenvolvimento socioeconômico da zona rural e garantir condições dignas de mobilidade aos picosenses, em observância aos princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.





II. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação será inserida no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente, o qual se encontra em fase de elaboração, conforme determina o art. 12, inc. VII e § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão desta demanda no Plano de Contratações Anual (PCA) ocorrerá oportunamente, respeitando o cronograma de elaboração e consolidação do referido plano, sendo rigorosamente observados os princípios do planejamento, da transparência e da eficiência na gestão pública.

A contratação ora proposta está em estrita conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no que tange ao planejamento das contratações, à eficiência administrativa e à transparência dos atos públicos.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida deverá observar rigorosamente os requisitos técnicos, operacionais, legais e ambientais necessários à adequada execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo, de modo a assegurar a entrega de solução eficiente, durável e compatível com as necessidades desta Secretaria, bem como com os princípios que regem a Administração Pública, em especial os da eficiência, economicidade, planejamento e desenvolvimento sustentável, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A empresa a ser contratada deverá comprovar aptidão técnica para a execução de serviços de engenharia compatíveis com o objeto, mediante **apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente (CREA/CAU)**, demonstrando experiência prévia na execução de obras de pavimentação em paralelepípedo ou serviços equivalentes, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

A empresa deverá, ainda, **dispor de equipe técnica qualificada, incluindo profissional(is) habilitado(s) responsável(is) técnico(s), com registro regular no respectivo Conselho Profissional, e apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) correspondente à execução dos serviços.**

No que se refere aos requisitos técnicos, a execução da obra deverá observar integralmente o Projeto Básico de Engenharia, o memorial descritivo, as especificações técnicas, o orçamento detalhado e as normas técnicas aplicáveis, especialmente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as diretrizes dos sistemas oficiais de custos, como o SINAPI e o SICRO.

Os materiais a serem empregados deverão ser de comprovada qualidade, atendendo às especificações técnicas quanto à resistência, durabilidade e desempenho, destacando-se a necessidade de resistência adequada à compressão, baixa absorção de água e uniformidade dimensional, conforme parâmetros técnicos estabelecidos no projeto.

A contratada deverá fornecer todos os insumos necessários à execução dos serviços, incluindo materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, transporte e logística, responsabilizando-se integralmente pela qualidade e pela correta execução das etapas da obra, tais como serviços preliminares, regularização do subleito, execução da base, compactação e demais dispositivos de drenagem superficial.

No tocante aos requisitos operacionais, a execução deverá obedecer a cronograma físico-financeiro previamente aprovado, garantindo a adequada sequência dos serviços, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a compatibilidade com as condições climáticas locais, especialmente no que se refere à impossibilidade de execução de determinados serviços em períodos chuvosos, devendo a contratada adotar controle tecnológico e procedimentos de fiscalização interna, assegurando a conformidade dos serviços executados com os padrões exigidos, bem como permitir e facilitar a atuação da fiscalização designada pela Administração, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

Quanto aos requisitos de sustentabilidade, a contratação deverá observar práticas que promovam o desenvolvimento sustentável, em consonância com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, incluindo, dentre outras:





utilização de materiais provenientes de fontes regulares e ambientalmente licenciadas; adoção de técnicas construtivas que minimizem impactos ambientais, como controle de erosão e adequada drenagem superficial; destinação ambientalmente adequada de resíduos da construção civil, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002; redução de desperdícios de materiais; uso racional de recursos naturais; e prevenção de poluição sonora e atmosférica durante a execução dos serviços.

Adicionalmente, a contratada deverá cumprir integralmente a legislação ambiental vigente, bem como as normas de saúde e segurança do trabalho, adotando medidas que garantam a integridade física dos trabalhadores e da população, incluindo sinalização adequada das áreas em obra, uso obrigatório de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs), e observância das Normas Regulamentadoras (NRs) aplicáveis.

No que concerne aos padrões mínimos de qualidade e desempenho, os serviços deverão apresentar regularidade geométrica, adequado nivelamento e compactação, estabilidade estrutural do material, eficiência na drenagem superficial e durabilidade compatível com a vida útil esperada para a estrada vicinal, devendo eventuais defeitos ser corrigidos pela contratada, às suas expensas, durante o período de garantia contratual.

A execução deverá assegurar vias plenamente trafegáveis, seguras e adequadas ao uso público, contribuindo para a melhoria da mobilidade urbana e da qualidade de vida da população.

Por fim, ressalta-se que o objeto da presente contratação se enquadra como **serviço de natureza não continuada**, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que se trata de execução de obra de engenharia com escopo definido, prazo determinado e resultado final específico, não se caracterizando pela necessidade de manutenção contínua e permanente após sua conclusão.

IV. HABILITAÇÃO

Os documentos exigidos para comprovação da regularidade das empresas interessadas na contratação deverão abranger aspectos jurídico, técnicos, fiscais, sociais e trabalhistas e econômico-financeiros, bem como demais exigências previstas do art. 62 ao 70 da Lei Federal n. 14.133/2021, no que couber:

Habilitação jurídica

Para fins de Habilitação Jurídica, a licitante deverá apresentar:

- a) Se pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- b) Se empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- c) Se Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- d) Se sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- e) Se sociedade empresária estrangeira: Portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;
- f) Se sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- g) Se filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;





h) Se sociedade cooperativa: Ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

Para fins de Habilitação fiscal, social e trabalhista, a licitante deverá apresentar:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de 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, e Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; e
- f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

Para fins de Qualificação Econômico-Financeira, a licitante deverá apresentar:

- a) certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- b) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- c) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

$LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)$





SG= AT / (PC+PNC)

LC= AC / PC

Onde:

AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

c.1) Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

c.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

c.3. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

Com fundamento no art. 65, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/202, as empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Com fundamento no art. 65, § 3º, da Lei Federal n. 14.133/202, o licitante deverá apresentar relação dos compromissos por ele assumidos que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

Qualificação Técnica

Para fins de Qualificação Técnica, a licitante deverá apresentar:

a) Comprovação de aptidão para a prestação de serviço iguais ou semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou pelo menos 01 (um) atestado emitido por pessoa jurídica, de direito público ou privado, ou pessoa física, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

b) Comprovação de possuir profissional técnico em seu quadro de pessoal com registro regular no respectivo Conselho Profissional, e apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) correspondente à execução dos serviços.

Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à





contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Disposições gerais sobre habilitação

Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

O licitante deverá apresentar declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei, com fundamento no art. 63, inc. I, da Lei Federal n. 14.133/2021.

O licitante deverá apresentar declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, no que lhe couber, com fundamento no art. 63, inc. IV, da Lei Federal n. 14.133/2021.

O licitante deverá apresentar declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, com fundamento no art. 63, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021.

Conforme disposto no art. 64 da Lei Federal n. 14.133/2021, após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

- I - Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- II - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

Os documentos exigidos no tópico da “Habilitação fiscal, social e trabalhista” deverá ser apresentado em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força dos arts. 3º e 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções 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.





Para os documentos que não mencionarem prazo de validade, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua expedição, sob pena de desclassificação.

Por oportuno, importante frisar que, como **requisito de Pré-Habilitação** (antes da fase de lances) exigência de garantia da proposta, no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, revela-se medida plenamente justificada e alinhada ao ordenamento jurídico vigente, especialmente ao disposto no art. 58, caput e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o qual autoriza expressamente a Administração a exigir tal garantia como instrumento de proteção do interesse público, devendo esta ser prestada em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, do mesmo diploma legal.

No caso concreto, a presente contratação possui elevada relevância estratégica, técnica e econômica, tendo em vista que visa à recuperação de estradas vicinais situadas na zona rural deste Município, com recursos vultosos oriundos de emenda parlamentar, cujo montante global é significativo e cuja execução demanda rigoroso cumprimento de prazos e padrões técnicos.

Trata-se, portanto, de objeto de engenharia que envolve mobilização de equipamentos pesados, logística complexa, execução em múltiplos trechos geograficamente dispersos e forte dependência de condições climáticas, fatores que, por si só, elevam o grau de risco da contratação.

Nesse contexto, a exigência de garantia da proposta tem por finalidade assegurar a seriedade, a consistência e o compromisso das licitantes com as propostas apresentadas, evitando a participação de empresas sem capacidade econômico-financeira mínima ou que apresentem propostas meramente especulativas, sem a real intenção de contratação, contribuindo para a seleção de propostas mais seguras e exequíveis, mitigando riscos de desistência injustificada, recusa em assinar o contrato ou apresentação de propostas inexequíveis, situações que podem ocasionar atrasos na execução do objeto e prejuízos ao erário.

Ademais, a fixação do percentual em 1% (um por cento) do valor estimado mostra-se adequada e proporcional, por representar o limite máximo permitido pela legislação, sendo suficiente para inibir condutas oportunistas, sem, contudo, restringir indevidamente a competitividade do certame, em observância aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade e isonomia.

No que se refere à forma de apresentação da garantia, estabelece-se que o comprovante de sua prestação, bem como o respectivo comprovante de pagamento, e, no caso de seguro garantia, as Certidões de Licenciamento e de Administradores expedidas pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, deverão ser anexados no campo específico denominado “Ficha Técnica” da plataforma eletrônica utilizada pelo Município (Novo BBMNET), com fundamento na própria natureza jurídica da garantia da proposta, a qual se configura como requisito de admissibilidade da proposta, devendo ser apresentada conjuntamente com esta, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

A adoção do referido procedimento operacional também se justifica pela necessidade de assegurar maior eficiência, transparência e celeridade na condução do certame, permitindo que o agente de contratação/pregoeiro realize a análise simultânea da proposta e da respectiva garantia, ainda na fase inicial do procedimento, evitando a habilitação de licitantes que não atendam a esse requisito essencial. Trata-se, portanto, de medida que racionaliza o fluxo processual, reduz o risco de retrabalho administrativo e garante maior segurança jurídica ao certame.

Por fim, ressalta-se que a exigência da garantia da proposta, nos termos ora estabelecidos, encontra-se em plena consonância com os princípios que regem as contratações públicas, notadamente os da eficiência, da economicidade, da segurança jurídica e da seleção da proposta mais vantajosa,





constituindo instrumento legítimo de gestão de riscos e de proteção do interesse público, especialmente em contratações de elevada complexidade e impacto, como a presente.

V. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A definição da quantidade estimada da contratação foi realizada com base em critérios técnicos de engenharia devidamente fundamentados, assegurando a compatibilidade dos quantitativos com os parâmetros técnicos e econômicos adotados pela Administração Pública.

Nesse contexto, considerando que o objeto da contratação consiste na recuperação de estradas vicinais situadas na zona rural deste Município, os quantitativos foram dimensionados a partir da extensão total das vias a serem atendidas, da largura média da plataforma de rolamento e das características geométricas e geotécnicas do terreno, fatores determinantes para a correta definição das áreas e volumes de intervenção.

A metodologia empregada partiu da premissa de que os serviços de terraplenagem, notadamente a regularização do subleito, devem abranger toda a superfície da via, razão pela qual o quantitativo estimado de 174.300 m² foi obtido por meio da multiplicação da extensão das estradas pela largura média da pista, refletindo a área total a ser tratada para garantir condições adequadas de trafegabilidade e suporte estrutural.

No que se refere aos serviços de pavimentação, o volume de escavação e carga de material de jazida, estimado em 32.868 m³, decorre da aplicação da fórmula que considera a área da via multiplicada pela espessura média da camada de revestimento, acrescida de fatores de empolamento e perdas.

O quantitativo relativo ao transporte de material, fixado em 243.394,1136 toneladas-quilômetro (tkm), foi definido a partir do volume total de material movimentado, multiplicado pela densidade média do solo e pela distância média de transporte (DMT), refletindo com precisão o esforço logístico necessário à execução dos serviços.

Para a limpeza mecanizada da camada vegetal, estimou-se a área de 30.813,75 m² com base na relação entre o volume de material removido e a altura média de corte da vegetação, considerando a necessidade de preparo da superfície para a execução dos serviços subsequentes.

Já o volume de expurgo de jazida, correspondente a 6.162,75 m³, foi determinado a partir da aplicação de fatores técnicos relacionados à qualidade do material disponível, considerando-se a retirada de material impróprio para utilização na obra, conforme critérios geotécnicos a serem definidos em projeto.

A compactação de aterros, por sua vez, foi estimada em 54.232,2 m³, considerando o volume total de material movimentado acrescido de fator de homogeneização, garantindo o atingimento do grau de compactação exigido (100% do Proctor normal), condição indispensável para a durabilidade da via.

No tocante à recuperação de áreas degradadas, adotou-se o quantitativo de 30.813,75 m², correspondente às áreas diretamente impactadas pela execução dos serviços, as quais deverão ser objeto de recomposição ambiental, em observância às normas ambientais vigentes.

Por fim, os serviços preliminares foram dimensionados conforme a natureza da obra, contemplando 01 unidade de mobilização e desmobilização, 6,48 m² de placa de obra e 08 meses de administração local, este último definido com base no prazo estimado de execução dos serviços, garantindo o adequado acompanhamento técnico e operacional.





Dessa forma, verifica-se que os quantitativos estimados decorrem de metodologia técnica consistente, baseada em parâmetros de engenharia amplamente aceitos e em dados concretos do projeto, refletindo de maneira fidedigna as necessidades da Administração para a execução do objeto.

Ressalte-se, por oportuno, que tais quantitativos possuem natureza estimativa, podendo sofrer variações durante a execução contratual, desde que devidamente justificadas e observados os limites legais previstos na Lei nº 14.133/2021, sobretudo em razão das particularidades inerentes às obras de infraestrutura viária em áreas rurais, sujeitas a variáveis geotécnicas e ambientais que não podem ser integralmente previstas na fase de planejamento.

VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado para a presente contratação teve por finalidade identificar, sob os aspectos jurídico, técnico e econômico, as alternativas disponíveis para viabilizar a recuperação de estradas vicinais situadas em localidades da zona rural de Picos/PI, conforme Plano de Ação nº 09032026-090260, destinado à execução de obras e serviços voltados à infraestrutura rural e à promoção da produção agropecuária.

A análise considerou, ainda, as características do objeto descritas no projeto técnico, que envolve serviços de regularização do subleito, execução de base com material de jazida, umedecimento, compactação e implantação de soluções de drenagem, em múltiplos trechos da zona rural, com largura padrão de 6,00 metros e condições executivas próprias de obra de engenharia.

Inicialmente, examinou-se a possibilidade de contratação direta por **Dispensa de Licitação**, com fundamento no art. 75, inc. I, da Lei Federal nº 14.133/2021. Todavia, tal alternativa não se mostra juridicamente cabível nem administrativamente adequada ao caso concreto, posto que a hipótese legal referida se destina a contratações de pequeno vulto, o que manifestamente não se verifica na presente demanda, cujo valor global é expressivo e cujo objeto possui elevada relevância material, abrangência territorial e complexidade executiva.

Além disso, trata-se de intervenção que exige planejamento técnico detalhado, definição prévia de trechos, quantitativos, composições de custos, cronograma e fiscalização especializada, circunstâncias incompatíveis com a sistemática excepcional e restrita da dispensa.

Sob o prisma econômico, a adoção indevida dessa alternativa comprometeria a competitividade, reduziria a possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa e fragilizaria a transparência do procedimento.

Também foi avaliada a possibilidade de atendimento da necessidade administrativa mediante **Adesão a Ata de Registro de Preços**, nos termos do art. 85, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021. Embora a adesão possa, em determinadas hipóteses, representar solução célere e eficiente, sua utilização não se revela tecnicamente recomendável para o presente caso.

O objeto em exame possui peculiaridades fortemente vinculadas à realidade local deste Município, notadamente em razão da localização específica dos trechos, das condições topográficas e geotécnicas, das distâncias de transporte de material, da necessidade de compatibilização com o projeto básico elaborado para os trechos definidos e da execução de soluções de drenagem adequadas às condições efetivamente verificadas em campo.

Em contratações dessa natureza, a aderência entre o projeto técnico, a planilha orçamentária, as condições de execução e o instrumento convocatório é elemento essencial para a adequada formação do preço e para a boa execução contratual, de modo que a utilização de ata originada de outro ente ou de outro contexto territorial poderia comprometer a correspondência entre o objeto registrado e a necessidade efetiva da Administração, além de elevar riscos de incompatibilidade técnica, sobrepreço, dificuldades de medição e fragilização da fiscalização.

Sob o enfoque econômico, a adesão tampouco assegura, neste caso, vantagem concreta superior à realização de procedimento próprio, uma vez que a licitação específica permite maior aderência ao projeto local e mais precisão na disputa entre licitantes efetivamente aptos a executar a obra nas condições exigidas.





Em seguida, analisou-se a utilização do **Pregão Eletrônico**, modalidade prevista no art. 6º, inciso XLI, e no art. 28, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, destinada à contratação de bens e serviços comuns.

Embora o regime jurídico atual admita o pregão para serviços comuns, inclusive em determinadas hipóteses envolvendo serviços comuns de engenharia, tal solução não se mostra a mais adequada ao objeto em questão. Isso porque a presente demanda não se resume à execução de serviços padronizados e rotineiros dissociados de maior complexidade executiva, mas abrange intervenção material sobre a infraestrutura viária rural, com múltiplas etapas encadeadas, necessidade de compatibilização entre terraplenagem, pavimentação primária e drenagem, dependência de condições de campo, logística de jazida e transporte, além de medição por quantitativos efetivamente executados.

Trata-se, portanto, de objeto cuja natureza preponderante se vincula à execução de obra e serviços de engenharia em sentido mais amplo, exigindo maior robustez na fase de julgamento, habilitação e gestão contratual.

Nessa perspectiva, embora o pregão eletrônico seja mecanismo competitivo eficiente para objetos comuns, sua lógica procedimental, voltada sobretudo à aquisição de bens e à contratação de serviços marcadamente padronizados, não se harmoniza de maneira ideal com a densidade técnica e a especificidade da presente contratação.

Por sua vez, a **Concorrência**, prevista no art. 6º, inciso XXXVIII, e no art. 28, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta-se como a solução juridicamente mais apropriada e tecnicamente mais segura para a seleção da proposta mais vantajosa, pois se trata da modalidade vocacionada à contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, adequando-se perfeitamente ao objeto pretendido, que envolve recuperação de estradas vicinais com base em projeto técnico específico, levantamento de trechos, soluções executivas definidas e orçamento estruturado por composições de referência.

A concorrência assegura maior amplitude procedimental, melhor compatibilidade com a complexidade do objeto e maior segurança para a Administração no exame da qualificação técnica, da exequibilidade das propostas e da capacidade operacional das licitantes.

Do ponto de vista econômico, a concorrência também se mostra superior às demais alternativas analisadas. A realização de procedimento licitatório próprio, com ampla publicidade e competição, permite que empresas especializadas em obras rodoviárias e recuperação de estradas vicinais disputem o certame em condições isonômicas, o que favorece a obtenção de proposta mais vantajosa, com melhor relação entre preço e capacidade de execução.

Além disso, ao se adotar modalidade compatível com a natureza do objeto, reduzem-se riscos de reequilíbrios precoces, de execução inadequada, de paralisação contratual e de necessidade de refazimento de serviços, fatores que impactam diretamente a economicidade e a eficiência da contratação.

Em objetos dessa dimensão e relevância, a vantagem econômica não deve ser aferida apenas pelo menor preço formalmente ofertado, mas pela conjugação entre preço, aptidão técnica, segurança na execução e capacidade de entrega do resultado público esperado.

Registre-se, ainda, que a escolha da concorrência guarda coerência com o contexto fático que deu origem à demanda. O Município necessita de solução apta a restabelecer a trafegabilidade das estradas vicinais afetadas pelo período chuvoso e pela deterioração acumulada, em cenário no qual a Administração não dispõe de estrutura operacional própria suficiente para executar diretamente a intervenção, especialmente em razão da limitação de pessoal técnico e da insuficiência de máquinas e equipamentos.

A solução a contratar, portanto, não pode ser improvisada, genérica ou dissociada do projeto já elaborado, mas deve observar estritamente as condições locais e os elementos técnicos definidos para cada trecho, o que reforça a inadequação das alternativas excepcionais e confirma a pertinência da concorrência.

Assim, **sob os aspectos jurídico, técnico e econômico, a solução de mercado reputada mais adequada para atender à necessidade pública identificada é a realização de licitação na modalidade Concorrência.**





destinada à contratação em comento, em estrita observância ao projeto técnico, ao Plano de Ação nº 09032026-097625 e aos princípios da legalidade, da eficiência, da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa.

VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em metodologia técnica devidamente fundamentada, em estrita observância ao disposto no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante a utilização de tabelas oficiais de referência, notadamente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (referência setembro/2025 – Piauí) e o Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO3 (referência julho/2025 – Piauí), assegurando a fidedignidade dos preços unitários adotados e sua compatibilidade com os valores praticados no mercado de obras públicas de engenharia.

O valor global estimado da contratação perfaz o montante de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), sendo composto por custo direto total de R\$ 1.229.951,67, acrescido de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) no percentual de 22%, correspondente a R\$ 270.048,33. Ressalte-se que os encargos sociais se encontram devidamente incorporados aos custos unitários de mão de obra, conforme metodologia adotada pelas tabelas oficiais utilizadas.

A formação do valor estimado baseia-se em composições analíticas de custos unitários, estruturadas a partir dos insumos de mão de obra, equipamentos e materiais, o que garante precisão técnica e transparência na orçamentação, sendo que a maior parcela do custo total se concentra nos serviços de pavimentação primária, que representam aproximadamente 63,06% do valor global, seguidos pelos serviços de terraplenagem, com 25,68%, pelos serviços preliminares, com 10,62%, e, por fim, pelos serviços de recuperação de áreas degradadas, com 0,64%.

No tocante aos preços unitários referenciais, destacam-se como mais relevantes aqueles relacionados à execução estrutural da via, tais como a regularização do subleito, com valor de R\$ 2,21 por metro quadrado; a escavação e carga de material de jazida, com valor de R\$ 7,11 por metro cúbico; o transporte de material em leito natural, com valor de R\$ 1,13 por tonelada-quilômetro; e a compactação de aterros, com valor de R\$ 6,91 por metro cúbico, além de serviços auxiliares como limpeza mecanizada da camada vegetal, expurgo de jazida e recuperação de áreas degradadas.

A memória de cálculo dos quantitativos foi desenvolvida com base em critérios técnicos consistentes, considerando a extensão total dos trechos a serem recuperados, estimada em aproximadamente 21.597 metros, associada à largura média da plataforma viária, o que permitiu a determinação da área total de intervenção. A partir desse parâmetro, foram calculados os quantitativos de regularização do subleito e limpeza da camada vegetal.

Para os serviços de pavimentação primária, o volume de material de jazida foi obtido mediante a multiplicação da área pela espessura da camada de base, acrescida de fatores de empolamento e perdas operacionais, enquanto o transporte foi estimado com base na distância média de transporte (DMT), na densidade do material e no volume total movimentado e para os serviços auxiliares foram dimensionados por meio da aplicação de coeficientes técnicos compatíveis com as boas práticas da engenharia rodoviária.

Sob o aspecto econômico, a utilização de tabelas oficiais de referência atende ao disposto no art. 23, § 2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que os preços estimados reflitam parâmetros objetivos e confiáveis de mercado, reduzindo riscos de sobrepreço e assegurando a viabilidade da execução contratual. Ademais, a estruturação detalhada da planilha orçamentária possibilita maior controle da execução, permitindo medições precisas dos serviços efetivamente realizados e contribuindo para a adequada gestão dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que o valor estimado da contratação se encontra devidamente justificado sob os aspectos técnico e econômico, sendo compatível com a complexidade do objeto, com os quantitativos definidos no projeto básico e com os preços praticados no mercado de obras públicas, atendendo aos princípios da economicidade, da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

VIII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO





A solução proposta para atendimento da necessidade administrativa identificada consiste na contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de engenharia destinados à recuperação de estradas vicinais situadas em localidades da zona rural deste município, no âmbito do Plano de Ação nº 09032026-090260, voltado à melhoria da infraestrutura rural e à promoção da produção agropecuária, com prazo de execução previsto de 12 meses no plano de trabalho.

O plano contempla, especificamente, a recuperação de dois trechos: Coroatá até Serra do Tanque, com extensão de 15.197,00 metros, e Morro Grande até Ibiapina, com extensão de 6.400,00 metros, totalizando 21.597,00 metros de intervenção.

A solução, considerada em sua integralidade, não se resume à execução isolada de serviços pontuais, mas compreende um conjunto encadeado e tecnicamente articulado de intervenções voltadas à restauração da trafegabilidade, segurança e durabilidade das vias rurais, de modo a assegurar melhores condições de deslocamento da população, facilitar o transporte de produtos agropecuários e ampliar o acesso da zona rural aos serviços públicos essenciais, contribuindo, ao mesmo tempo, para o desenvolvimento econômico e social da região.

Sob o aspecto técnico, a solução escolhida corresponde à execução de serviços de manutenção e conservação com revestimento primário, envolvendo terraplenagem, regularização da plataforma, recomposição da superfície, aplicação de material de jazida, compactação e demais providências necessárias à recuperação funcional das estradas, registrando-se, inclusive, que, entre as alternativas avaliadas, a adoção de revestimento primário com encascalhamento mostrou-se a opção de menor impacto ambiental e menor custo, razão pela qual foi definida como a solução mais adequada para o caso concreto.

A solução como um todo abrange, inicialmente, os serviços preliminares, compreendendo instalação de canteiro de obras, mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos, bem como instalação de placa de obra nos padrões aplicáveis.

Na sequência, contempla os serviços de limpeza e preparo da área, incluindo desmatamento, destocamento e limpeza mecanizada nas faixas estritamente necessárias à execução, com remoção e destinação adequada do material resultante, observadas as condicionantes ambientais.

Em seguida, desenvolvem-se os serviços de terraplenagem, com regularização do terreno e recomposição da superfície em trechos degradados, mediante uso de equipamentos apropriados para restabelecimento da conformação geométrica da via.

Por fim, a solução compreende a execução do revestimento primário, mediante aplicação de cascalho e compactação, além de medidas complementares de drenagem e estabilização, com vistas a garantir melhor escoamento das águas pluviais e maior durabilidade da intervenção.

A solução escolhida visa garantir segurança, transitabilidade e durabilidade das vias que compõem a malha rural, proporcionando maior acessibilidade, maior fluidez do trânsito e maior segurança aos motoristas e pedestres, contribuindo para a redução de lama e acúmulo de água, pois diminuirá as dificuldades de deslocamento e fornecerá infraestrutura adequada aos produtores rurais, impulsionando as atividades econômicas locais e ampliando a infraestrutura produtiva municipal.

A solução também foi estruturada em consonância com referências técnicas específicas da engenharia rodoviária, notadamente as normas do DNIT indicadas no Projeto Básico, como a DNIT 007/2003-ES (Terraplenagem – Execução), a DNIT 103/2009-ES (Drenagem superficial) e o Manual de Drenagem de Rodovias – IPR 724, o que assegura que a execução deverá observar padrões técnicos objetivos e reconhecidos, compatíveis com a natureza do objeto.

Do ponto de vista operacional, a solução pressupõe a atuação de empresa com capacidade técnico-operacional suficiente para fornecer mão de obra qualificada, equipamentos pesados, logística de transporte de materiais e gerenciamento de obra em campo, uma vez que a intervenção exige execução contínua e coordenada em trechos extensos da zona rural, de modo a transformar o planejamento público em resultado concreto, com entrega efetiva da melhoria viária pretendida.





Em síntese, a solução como um todo consiste em uma intervenção completa de recuperação e manutenção de estradas vicinais mediante revestimento primário, composta por serviços preliminares, limpeza e preparo da área, terraplenagem, regularização da plataforma, recomposição da superfície, aplicação de material de jazida, compactação e medidas complementares de drenagem e recuperação ambiental, tudo executado de forma integrada, coordenada e conforme normas técnicas aplicáveis.

Trata-se, portanto, da solução tecnicamente adequada, economicamente racional e administrativamente eficiente para restabelecer a funcionalidade das vias rurais contempladas pelo Plano de Ação nº 09032026-090260, garantindo melhores condições de mobilidade, acesso a serviços públicos e escoamento da produção agropecuária neste Município.

IX. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A definição acerca do parcelamento ou não do objeto da presente contratação foi realizada com fundamento nos critérios estabelecidos no art. 40, inciso V, alínea "a", e no § 3º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, a partir de análise técnica e econômica das características do objeto, da viabilidade de sua divisão e dos impactos decorrentes da eventual fragmentação da execução.

Considerando a natureza do objeto em estudo, abrangendo intervenções contínuas e integradas ao longo de aproximadamente 21.597 metros de vias rurais, distribuídas entre os trechos Coroatá até Serra do Tanque e Morro Grande até Ibiapina, observa-se tratar-se de um conjunto de serviços de engenharia que, embora executados em locais distintos, possuem natureza técnica homogênea, métodos construtivos padronizados e forte interdependência operacional.

Nesse contexto, a Administração optou pela não adoção do parcelamento do objeto, definindo-se como critério de julgamento o menor preço, com adjudicação global, uma vez que a solução técnica prevista configura um sistema único e integrado de recuperação viária, cuja fragmentação poderia comprometer a eficiência, a qualidade e a uniformidade dos resultados pretendidos.

A execução dos serviços envolve etapas interdependentes, tais como limpeza mecanizada, regularização do subleito, escavação e carga de material de jazida, transporte, espalhamento, compactação e implantação de drenagem, as quais devem ser realizadas de forma coordenada e contínua ao longo dos trechos, de modo que, a divisão do objeto em múltiplos contratos, poderia gerar descontinuidade entre as etapas, incompatibilidades técnicas, divergência de padrões construtivos e dificuldades na interface entre diferentes executores, comprometendo a integridade do resultado final.

Ademais, a adoção de adjudicação global atende ao princípio da padronização, previsto no art. 40, inciso V, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, garantindo a uniformidade das especificações técnicas, dos métodos executivos e do desempenho esperado ao longo de toda a extensão das vias recuperadas, de modo a assegurar a durabilidade das intervenções e evitar pontos de fragilidade estrutural decorrentes de execuções heterogêneas.

Sob o aspecto técnico-operacional, a não fragmentação do objeto também se justifica pela necessidade de otimização da logística de execução, especialmente no que se refere à mobilização de equipamentos pesados, ao transporte de materiais de jazida e à organização das frentes de trabalho, permitindo o melhor planejamento das atividades, maior eficiência no uso dos recursos e redução de custos indiretos associados à duplicidade de mobilizações e estruturas administrativas.

Do ponto de vista econômico, a contratação global favorece a obtenção de economias de escala, na medida em que possibilita ao contratado diluir custos fixos e operacionais ao longo de toda a execução, refletindo em propostas mais vantajosas para a Administração. Em contrapartida, o parcelamento poderia resultar em aumento do custo global da contratação, em razão da multiplicidade de contratos, da necessidade de gestão simultânea de diferentes fornecedores e da perda de eficiência operacional.

Importa destacar, ainda, que a fragmentação do objeto poderia aumentar significativamente os riscos à execução contratual, especialmente no que se refere à coordenação entre diferentes contratados, à responsabilização por eventuais falhas e à fiscalização dos serviços, configurando a hipótese prevista no art. 40, § 3º, inciso II, da Lei nº





14.133/2021, segundo a qual o parcelamento deve ser evitado quando o objeto configurar sistema único e integrado e houver risco ao conjunto do objeto pretendido.

Por fim, ressalta-se que a opção pela adjudicação global não compromete a competitividade do certame, uma vez que o objeto, embora relevante, apresenta características compatíveis com a capacidade operacional de empresas do setor de engenharia de médio porte, sendo plenamente possível a participação de diversos licitantes qualificados.

Diante do exposto, conclui-se que a não adoção do parcelamento do objeto, com julgamento pelo menor preço global, representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, garantindo a padronização, a eficiência da execução, a redução de riscos e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

Sob o aspecto da economicidade, a adoção de procedimento licitatório na modalidade Concorrência, com critério de julgamento pelo menor preço global por lote, permitirá a ampla participação de empresas especializadas, promovendo a competição e possibilitando à Administração a seleção da proposta mais vantajosa, e a utilização de tabelas oficiais de referência (SINAPI e SICRO3) na elaboração do orçamento assegura que os preços estimados reflitam os valores praticados no mercado de obras públicas, mitigando riscos de sobrepreço e garantindo maior racionalidade na aplicação dos recursos.

A execução integrada dos serviços por lote, por sua vez, propicia ganhos de escala, redução de custos indiretos e otimização logística, especialmente no que se refere à mobilização de equipamentos e ao transporte de materiais, contribuindo para a redução do custo global da contratação.

No tocante ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a solução proposta permite que a Administração concentre seus esforços nas atividades de planejamento, fiscalização e gestão contratual, delegando à empresa contratada a execução direta dos serviços operacionais, os quais demandam mão de obra especializada e disponibilidade contínua em campo.

Considerando que este Município dispõe de quadro técnico reduzido, com apenas três engenheiros, a contratação externa viabiliza a execução simultânea de múltiplos trechos, sem sobrecarregar a estrutura administrativa existente, garantindo maior eficiência na condução do empreendimento e melhor alocação das competências institucionais.

Quanto ao aproveitamento dos recursos materiais, a contratação de empresa especializada possibilita a utilização de equipamentos adequados e tecnologicamente compatíveis com as exigências da obra, tais como motoniveladoras, rolos compactadores, caminhões basculantes, escavadeiras e tratores, os quais não se encontram disponíveis em quantidade suficiente na estrutura municipal, evitando a necessidade de aquisição, manutenção ou locação isolada de equipamentos por parte da Administração, o que representaria custo elevado e baixa eficiência operacional, sobretudo diante da natureza temporária da demanda.

No que se refere aos recursos financeiros, a solução proposta assegura a aplicação racional e eficiente dos valores oriundos do Plano de Ação nº 09032026-090260, garantindo que os recursos sejam direcionados à execução efetiva dos serviços, com controle rigoroso por meio de medições baseadas em quantitativos executados.

A adoção de planilhas orçamentárias detalhadas, com composições analíticas de custos, permite maior previsibilidade financeira, transparência na execução e controle efetivo dos dispêndios, reduzindo riscos de desvios e assegurando a conformidade com o planejamento inicial.

Adicionalmente, a solução adotada contribui para a redução de custos indiretos futuros, na medida em que a execução adequada dos serviços de recuperação das estradas vicinais, com observância das técnicas de engenharia e implantação de sistemas de drenagem, tende a aumentar a durabilidade das vias, diminuindo a necessidade de intervenções corretivas emergenciais e gastos recorrentes com manutenção paliativa.

Por fim, destaca-se que os resultados pretendidos também se refletem na melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população, com impactos positivos na mobilidade rural, no transporte escolar, no acesso a





serviços de saúde e assistência social e no escoamento da produção agropecuária, o que, embora não mensurável exclusivamente em termos financeiros, representa valor público significativo e retorno social relevante do investimento realizado.

Dessa forma, conclui-se que a solução proposta atende plenamente aos objetivos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, assegurando a execução eficiente do objeto, a maximização dos resultados esperados e a adequada aplicação dos recursos públicos, em consonância com os princípios que regem as contratações públicas.

XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para assegurar a adequada instrução processual e a lisura do certame licitatório em comento, a Administração deverá adotar, previamente, as seguintes providências:

- a) Elaboração e aprovação do Projeto Básico
 - Detalhar as especificações técnicas dos serviços a serem prestados, incluindo quantitativos estimados, padrões de materiais e equipamentos, prazos de execução e requisitos de desempenho.
 - Garantir que o Projeto Básico esteja devidamente assinado por profissional habilitado e acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.
- b) Consolidação da pesquisa de preços e estimativa do valor da contratação
 - Anexar ao processo as composições unitárias extraídas dos bancos de preços e tabelas de referências, com respectivas memórias de cálculo.
 - Garantir que todos os documentos comprobatórios da pesquisa estejam atualizados e aptos a fundamentar o valor estimado;
- c) Verificação orçamentária e financeira
 - Assegurar a previsão dos recursos necessários no orçamento do Município de Picos/PI.
 - Emitir a devida reserva orçamentária e garantir a compatibilidade da contratação com o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).
- d) Definição do modelo de gestão e fiscalização contratual
 - Designar formalmente fiscais e gestores do contrato, conforme previsto nos arts. 7º e 117 da Lei nº 14.133/2021.
- e) Análise jurídica e de conformidade legal
 - Submeter os documentos preparatórios à análise da Procuradoria-Geral do Município, assegurando a conformidade do edital e dos anexos com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis
 - Garantir a observância aos princípios da competitividade, economicidade e publicidade.
- f) Publicidade e transparência
 - Preparar o edital de licitação e seus anexos, garantindo clareza, objetividade e padronização técnica.
 - Providenciar a publicação do aviso de licitação em meios oficiais, assegurando ampla publicidade ao certame.
- g) Avaliação de riscos
 - Elaborar mapa de riscos da contratação, identificando e classificando riscos técnicos, jurídicos, financeiros e operacionais, com respectivas medidas de mitigação.

XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No levantamento realizado junto ao setor de contratos e licitações do Município, verificou-se que a presente demanda não depende diretamente de outras contratações em curso ou planejadas para sua plena execução, pois se trata de objeto com escopo próprio, de caráter independente, que pode ser licitado e executado de forma autônoma.

Embora não haja necessidade de contratações paralelas ou simultâneas, identificam-se relações indiretas com outros serviços municipais de natureza complementar, tais como a aquisição de insumos e materiais de materiais minerais (Pregão Eletrônico n. 005/2025) e materiais de construção (Pregão Eletrônico n. 035/2025), que incluem areia, brita, tubulações para drenagem e etc, que podem ser objeto de contratos distintos e destinados a diferentes frentes de obra.



Contudo, tais contratações são de natureza complementar e não condicionante, não impedindo a execução integral da presente contratação.

Portanto, a presente contratação não está vinculada a contratações correlatas ou interdependentes que condicionem sua viabilidade, sendo autossuficiente em termos de execução. As possíveis interfaces identificadas com contratos de manutenção ou fornecimento de materiais são meramente complementares e não comprometem a continuidade ou a efetividade da intervenção planejada.

XIII. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução dos serviços em estudo, embora essencial à melhoria da mobilidade rural e ao desenvolvimento socioeconômico, pode ocasionar impactos ambientais pontuais e temporários, os quais devem ser devidamente identificados, controlados e mitigados, em observância aos princípios da prevenção e da precaução ambiental.

Dentre os principais impactos ambientais potenciais, destacam-se: (i) a supressão de vegetação rasteira e alteração da cobertura do solo decorrente dos serviços de limpeza mecanizada; (ii) a movimentação de terra, com risco de processos erosivos, assoreamento de cursos d'água e compactação excessiva do solo; (iii) a exploração de jazidas, com geração de áreas degradadas e descarte de material impróprio (expurgo); (iv) a emissão de poeira e particulados durante as atividades de terraplenagem e transporte de materiais; (v) a geração de ruídos e vibrações provenientes da operação de máquinas e equipamentos; e (vi) o risco de contaminação do solo e da água por óleos, combustíveis e resíduos operacionais.

Para mitigação desses impactos, deverão ser adotadas medidas ambientais adequadas, dentre as quais: (a) execução controlada da limpeza da vegetação, restrita às áreas estritamente necessárias à obra; (b) implantação de dispositivos de drenagem superficial, como valetas e saídas d'água, visando reduzir a concentração de águas pluviais e prevenir processos erosivos; (c) recomposição e recuperação das áreas degradadas, especialmente nas jazidas e locais de empréstimo, mediante nivelamento, estabilização do solo e, quando necessário, revegetação; (d) umedecimento periódico das vias durante a execução, a fim de minimizar a emissão de poeira; (e) manutenção preventiva dos equipamentos, com controle de emissões e prevenção de vazamentos; (f) adequada gestão de resíduos sólidos e líquidos gerados na obra, com destinação ambientalmente correta; e (g) orientação das equipes quanto às boas práticas ambientais e respeito às áreas sensíveis.

Ressalta-se, ainda, que os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação ambiental vigente e sob acompanhamento da fiscalização contratual, garantindo que os impactos sejam minimizados e que a intervenção resulte, ao final, em melhoria das condições ambientais locais, especialmente no que se refere ao controle de erosões e à adequada drenagem das vias, pelo qual conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são controláveis e mitigáveis, não constituindo óbice à sua realização, desde que observadas as medidas ora estabelecidas.

XIV. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Após a análise detalhada da demanda apresentada por esta Secretaria Municipal de Obras e Habitação de Picos/PI, bem como da definição da solução, estimativas, impactos, justificativas e demais aspectos abordados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, **conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de recuperação de estradas vicinais deste Município, revela-se tecnicamente adequada, juridicamente viável e economicamente vantajosa** para o atendimento da necessidade pública em questão.

Picos/PI, 06 de abril de 2026.



PICOS
P R E F E I T U R A

Thiago Cortez Barros Gonçalves Nunes

CPF N. 076.662.063-80

Secretário Municipal de Estradas e Rodagens de Picos/PI

