



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do Processos Administrativos: 1534/2026.

Demandante: Secretaria Municipal de Infraestrutura de Pium.

2 – INTRODUÇÃO

2.1. Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o Termo de Referência, Anteprojeto ou Projeto Básico, conforme previsto no inciso XX, do art. 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A estrutura deste documento baseia-se nas regras dispostas nos §§ 1º e 2º, do art. 18, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2. Importante ressaltar que a demanda, objeto deste estudo, surgiu mediante a necessidade de Contratação de empresa especializada em recuperação de estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta, conforme documento de formalização de demanda.

3 – NECESSIDADE E MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. O Município de Pium – TO, foi contemplado com uma Emenda Parlamentar Individual Impositiva, na modalidade Transferência Especial de Custeio, pelo Ministério da Fazenda, inscrita no Plano de Ação: 09032026-089478 / 2026 – Programa nº. 09032026. A transferência de recurso por conta do Governo Federal.

3.2. A necessidade de contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção, por meio da recuperação de trechos de estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta, no Município de Pium/TO, decorre da obrigação do Poder Público municipal de assegurar a trafegabilidade mínima das vias rurais que dão suporte ao deslocamento de pessoas, ao escoamento da produção agropecuária, ao transporte escolar e ao acesso da população a serviços públicos essenciais. Em municípios com extensa zona rural e baixa capilaridade de infraestrutura, as estradas vicinais exercem função estratégica para a integração territorial e para a efetividade das políticas públicas locais.

3.3. No caso concreto, trata-se de vias cuja conservação influencia diretamente a mobilidade de moradores do assentamento, o acesso de veículos de transporte escolar, ambulâncias, caminhões de coleta, insumos agrícolas e equipamentos de apoio às atividades produtivas. Quando os trechos se encontram degradados, com buracos, erosões, pontos de atoleiro, deficiência de drenagem e perda de capacidade de suporte do leito natural, o resultado é a restrição do direito de ir e vir, a elevação do custo logístico e a redução da regularidade dos serviços públicos prestados pelo Município. Assim, a contratação se mostra necessária para reverter quadro de precariedade que afeta o interesse público e compromete a continuidade de atividades essenciais.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

3.4. A análise de contratações públicas disponíveis em fontes oficiais e portais de licitações do Município de Pium/TO e de bases públicas correlatas evidencia que a manutenção de estradas vicinais constitui demanda recorrente na gestão municipal, com registro de licitações e providências administrativas voltadas à abertura, terraplanagem, regularização e recuperação de estradas rurais. Esse histórico demonstra que a Administração já reconheceu, em diferentes momentos, a relevância dessa matéria para a prestação do serviço público local, especialmente em contexto de zona rural dispersa, em que a solução administrativa não pode ser episódica, mas deve integrar uma estratégia contínua de conservação da malha vicinal.

3.5. A necessidade também se justifica pelo impacto social e econômico da degradação dessas vias sobre a população residente no assentamento. Em períodos chuvosos, a ausência de manutenção adequada tende a agravar as condições de acesso, ocasionando interrupção parcial ou total do tráfego, atrasos no transporte de estudantes, dificuldade de atendimento em situações de urgência e prejuízo ao deslocamento de trabalhadores e produtores rurais. Em períodos de estiagem, ainda que haja maior circulação, a via deteriorada produz desgaste excessivo em veículos, eleva o risco de acidentes e amplia o tempo de deslocamento, com reflexos negativos sobre a eficiência do serviço público municipal.

3.6. Sob a perspectiva da Administração Pública, a contratação é necessária para conferir maior racionalidade ao uso dos recursos públicos, uma vez que a execução por empresa especializada permite reunir mão de obra, equipamentos e conhecimento técnico compatíveis com a complexidade dos serviços de recuperação de trechos. Em locais como o P. A. Floresta, a recuperação de estrada vicinal exige soluções que envolvem regularização do leito, correção de pontos críticos, compactação, tratamento de drenagem superficial e recomposição de segmentos comprometidos, atividades que demandam capacidade operacional nem sempre disponível na estrutura própria do Município. A contratação, portanto, atende ao princípio da eficiência ao viabilizar resultado mais adequado e duradouro.

3.7. Do ponto de vista do interesse público, a intervenção proposta preserva a acessibilidade do meio rural, favorece a permanência das famílias no campo, contribui para a circulação de bens e serviços e reduz a vulnerabilidade da população assentada diante de ocorrências climáticas e limitações de infraestrutura. A manutenção das estradas vicinais também repercute na política educacional, no transporte de usuários da saúde e no fortalecimento da economia local, na medida em que facilita o transporte da produção e o acesso a mercados consumidores, cooperando para o desenvolvimento sustentável do território municipal.

3.8. Dessa forma, a presente contratação se mostra necessária, adequada e proporcional à realidade administrativa do Município de Pium/TO, por responder a uma demanda concreta de infraestrutura rural que afeta diretamente a prestação de serviços públicos essenciais e a vida cotidiana da população beneficiada. A solução pretendida, ao promover a recuperação dos trechos mais críticos das estradas vicinais do Assentamento P. A. Floresta, atende ao interesse público primário, assegura maior segurança viária, melhora a trafegabilidade e contribui para a continuidade e a qualidade dos serviços públicos municipais.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção, com recuperação de trechos de estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta, no Município de Pium/TO, exige o atendimento a requisitos mínimos técnicos e operacionais compatíveis com a natureza do objeto, com a realidade de um município de pequeno ou médio porte e com a necessidade de assegurar resultado útil, duradouro e adequado ao interesse público. Os requisitos



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

da contratação devem ser definidos de modo a garantir a correta execução dos serviços, sem impor exigências desproporcionais ou restritivas à competitividade, mas também sem comprometer a qualidade, a segurança e a funcionalidade da via rural.

4.2. Do ponto de vista técnico, a empresa contratada deverá demonstrar capacidade para executar serviços de recuperação de estradas vicinais, incluindo, conforme a necessidade identificada no local, atividades como recomposição de leito carroçável, regularização e nivelamento da via, escarificação, umidificação, compactação, recomposição de trechos críticos, adequação de greide, limpeza de material solto, correção de erosões e intervenções pontuais de drenagem superficial. A execução deverá observar as condições reais da estrada, a trafegabilidade local, a sazonalidade climática e a necessidade de manter o acesso de moradores, transporte escolar, veículos de saúde e demais serviços essenciais.

4.3. Como requisito operacional mínimo, a empresa deverá dispor, durante toda a execução contratual, de estrutura suficiente para mobilização tempestiva de equipe, equipamentos e insumos necessários à boa execução do objeto. Isso inclui, conforme a metodologia a ser adotada no projeto básico ou termo de referência, maquinário compatível com os serviços a serem realizados, como motoniveladora, rolo compactador, caminhões basculantes, retroescavadeira ou equipamento equivalente, além de ferramentas manuais e equipe apta a operar esses recursos. Em município de pequeno porte, é legítimo exigir essa estrutura mínima, porque a ausência desses meios compromete a recuperação dos trechos e pode inviabilizar o cumprimento do cronograma.

4.4. Também se mostra necessário que a contratada apresente condições de organização administrativa e técnica para o acompanhamento dos serviços, com indicação de responsável técnico habilitado e de preposto que possa responder pela execução junto à fiscalização municipal. Em obras e serviços de manutenção de estradas vicinais, a comunicação entre a contratante e a contratada precisa ser ágil, especialmente para tratativas sobre acesso às frentes de serviço, paralisações por condições climáticas, correções de falhas executivas e ajustes de programação. A indicação de preposto facilita a gestão do contrato e evita descontinuidade na interlocução administrativa.

4.5. Quanto à qualificação técnica profissional, a empresa deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, ou mediante vínculo compatível com a legislação aplicável, profissional habilitado e com experiência em serviços de engenharia civil ou área correlata, apto a responder tecnicamente pela execução da manutenção de estradas vicinais. A exigência de responsável técnico se justifica porque o objeto envolve intervenções que impactam diretamente a segurança de deslocamento, a durabilidade da via e a regularidade dos serviços públicos municipais. Em termos práticos, não se trata de exigir um especialista de alta complexidade, mas sim um profissional capaz de supervisionar, orientar e validar a correta execução dos serviços.

4.6. No campo da qualificação técnica operacional, é recomendável exigir atestados de capacidade técnica que demonstrem experiência prévia em serviços semelhantes, com ênfase em recuperação, manutenção ou adequação de estradas vicinais, vias não pavimentadas ou serviços de terraplenagem e regularização de superfície. A exigência deve ser proporcional à dimensão do objeto, podendo ser comprovada por serviços executados em condições equivalentes, sem necessidade de restringir a competição a empresas de grande porte. Por exemplo, é suficiente que a empresa demonstre que já executou serviços de recuperação de trechos rurais, nivelamento de via, compactação de subleito ou manutenção de acessos em área rural, desde que os serviços sejam compatíveis com o porte e a complexidade da contratação.

4.7. Além disso, a empresa deverá comprovar que dispõe, no momento da contratação ou mediante compromisso formal de disponibilidade, dos equipamentos e da equipe necessários à execução. Em um município de porte reduzido, é razoável exigir prova de disponibilidade dos equipamentos



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

essenciais, seja por propriedade, locação ou outro instrumento juridicamente válido, desde que demonstrada a efetiva possibilidade de mobilização. Como exemplo prático, se o serviço exigir motoniveladora e caminhão basculante para a recuperação dos trechos, a empresa deverá comprovar que poderá utilizá-los em tempo hábil, sem depender de improvisações durante a execução. Isso evita o risco de paralisação da obra e de entrega incompleta do objeto.

4.8. Os requisitos da contratação também devem contemplar a observância às normas de segurança do trabalho, à adequada sinalização da área de serviço e à proteção de terceiros durante a execução. Como a intervenção ocorrerá em estrada vicinal com circulação de moradores, veículos escolares e transporte de produção rural, é indispensável que a contratada adote medidas mínimas de isolamento da área, controle de tráfego e comunicação prévia das etapas de execução. Essa exigência não apenas protege a integridade física dos usuários da via, como também reduz a responsabilidade administrativa do Município em caso de acidentes ou interrupções indevidas.

4.9. Por fim, os requisitos mínimos devem ser formulados com equilíbrio, de modo a assegurar a seleção de empresa realmente apta a executar o objeto, sem criar barreiras desnecessárias à competitividade. Em um assentamento rural como o P. A. Floresta, a contratação deve privilegiar a capacidade efetiva de entrega, a presença de estrutura operacional compatível e a experiência em serviços semelhantes, porque é isso que garante a utilidade pública da intervenção. Assim, a definição dos requisitos da contratação deve buscar a melhor relação entre técnica, economicidade, viabilidade operacional e atendimento ao interesse público, permitindo que o Município obtenha um resultado seguro, funcional e compatível com a realidade local.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O levantamento de mercado para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção, com recuperação de trechos de estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta, no Município de Pium/TO, constitui etapa fundamental do Estudo Técnico Preliminar, na medida em que permite identificar as soluções disponíveis, avaliar sua viabilidade técnica e administrativa, e fundamentar a escolha da alternativa mais vantajosa para o interesse público. A análise de mercado deve considerar não apenas a disponibilidade de fornecedores e prestadores de serviço, mas também a capacidade operacional, a experiência técnica, os custos envolvidos e a compatibilidade de cada solução com a realidade de um município de pequeno ou médio porte.

5.2. A pesquisa realizada em bases públicas de transparência e acompanhamento de licitações do Município de Pium/TO, bem como em portais de contratações públicas estaduais e federais, revela que o ente municipal já utiliza com frequência instrumentos licitatórios voltados à contratação de serviços e obras de infraestrutura. Registram-se, em particular, contratações de empresas especializadas em construção civil, terraplenagem e obras rodoviárias, o que indica que o mercado local e regional dispõe de fornecedores aptos a executar serviços correlatos aos de manutenção de estradas vicinais. Essa constatação reforça a viabilidade técnica e administrativa da contratação proposta e demonstra que a demanda por esse tipo de serviço é compatível com a oferta disponível no mercado.

A primeira alternativa de solução identificada no mercado é a contratação de empresa especializada em engenharia civil ou infraestrutura rural, por meio de concorrência pública, para execução integral dos serviços de recuperação de trechos de estradas vicinais.

Essa solução apresenta como pontos positivos:



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

- (i) maior segurança técnica, uma vez que a empresa assume responsabilidade integral pela execução e pelos resultados;
- (ii) possibilidade de mobilização de equipe técnica, maquinário e insumos adequados ao objeto;
- (iii) definição clara de responsabilidades contratuais e de critérios de aceitação;
- (iv) aptidão para atender, em prazo razoável, trechos com elevado grau de deterioração;
- (v) facilidade de fiscalização centralizada, com interlocução única entre Município e contratada;
- (vi) maior previsibilidade de cronograma e de custos.

Como pontos negativos:

- (i) exigência de planejamento prévio mais detalhado e rigoroso;
- (ii) necessidade de orçamento bem fundamentado, com pesquisa de preços e composições de custo;
- (iii) demanda por fiscalização municipal mais ativa e especializada;
- (iv) possível elevação do preço global em relação a soluções fragmentadas, especialmente se a empresa incluir margem de lucro e BDI compatível com o mercado.

A segunda alternativa identificada é a execução direta com estrutura própria do Município, mediante utilização de máquinas, servidores e eventual contratação acessória de insumos ou locação de equipamentos. Essa solução pode parecer vantajosa em termos de controle direto da Administração e, em situações pontuais, permitir maior flexibilidade de intervenção.

Como pontos positivos:

- (i) controle direto sobre a execução e sobre os custos;
- (ii) possibilidade de ajustes rápidos conforme as condições da via;
- (iii) aproveitamento de estrutura já existente no Município.

Contudo, os pontos negativos tendem a superar os positivos, especialmente em um município de pequeno porte:

- (i) dependência de parque de máquinas disponível e em bom estado de conservação;
- (ii) necessidade de equipe especializada em operação de equipamentos (motorista de motoniveladora, operador de compactador);
- (iii) custo indireto elevado com manutenção de máquinas e remuneração de servidores;
- (iv) ausência de responsabilidade técnica clara e de garantia sobre a qualidade dos serviços;
- (v) risco de atraso ou descontinuidade por indisponibilidade de máquinas ou pessoal;
- (vi) dificuldade de atender demandas simultâneas em diferentes trechos;
- (vii) possível falta de conhecimento técnico especializado em recuperação de estradas vicinais.

A terceira alternativa é a contratação parcelada de serviços e máquinas, com locação de equipamentos e fornecimento de mão de obra separadamente, eventualmente complementada por fornecimento de insumos (brita, areia, cal) em contratações distintas. Em tese, essa alternativa pode permitir maior maleabilidade e ajuste ao ritmo de execução da necessidade local.

Como pontos positivos:

- (i) possibilidade de ajustar a quantidade de máquinas e pessoal conforme o andamento dos serviços;
- (ii) potencial redução de custos por fragmentação;



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

(iii) maior flexibilidade para substituição de fornecedores ou prestadores.

Como pontos negativos:

- (i) fragmentação excessiva do objeto, dificultando a coordenação e a responsabilização;
- (ii) risco de descontinuidade por falta de sincronização entre fornecimento de máquinas, mão de obra e insumos;
- (iii) elevação do custo administrativo de fiscalização, com necessidade de controlar múltiplos contratos;
- (iv) dificuldade de atribuir responsabilidade por falhas de execução quando há múltiplos fornecedores;
- (v) possível comprometimento da qualidade final pela falta de unidade técnica na execução.

A quarta alternativa é a contratação combinada com fornecimento de insumos e execução de serviços especializados, em que a empresa assume responsabilidade integral pelos materiais, pela logística, pela mão de obra e pela execução técnica. Em contextos como o do P. A. Floresta, essa solução tende a ser vantajosa porque reduz o risco de descontinuidade por falta de insumos e melhora a previsibilidade da execução.

Como pontos positivos:

- (i) responsabilidade única pela entrega completa do objeto;
- (ii) redução do risco de descontinuidade por falta de insumos;
- (iii) maior previsibilidade de cronograma e de qualidade;
- (iv) facilidade de fiscalização, com interlocução única;
- (v) possibilidade de exigir garantia sobre a durabilidade dos serviços.

Como pontos negativos:

- (i) possível elevação do preço global, especialmente quando a distância entre fornecedores de insumos e local da obra aumenta o custo de mobilização;
- (ii) maior dependência da cadeia de suprimentos;
- (iii) possível dificuldade de encontrar empresa que reúna todas as competências necessárias.

A quinta alternativa, menos comum mas possível, é a contratação de consórcio de empresas, em que duas ou mais empresas se associam para executar o objeto, dividindo responsabilidades conforme suas especialidades.

Como pontos positivos:

- (i) possibilidade de reunir competências complementares;
- (ii) potencial redução de risco pela distribuição de responsabilidades;
- (iii) maior capacidade operacional pela soma de recursos.

Como pontos negativos:

- (i) complexidade administrativa aumentada, com necessidade de coordenação entre consorciadas;
- (ii) dificuldade de atribuir responsabilidade por falhas quando há múltiplas empresas;
- (iii) risco de conflito entre consorciadas durante a execução;
- (iv) possível elevação de custos pela necessidade de coordenação.



5.3. De modo geral, o levantamento de mercado demonstra que existem empresas aptas a executar serviços de manutenção e recuperação de estradas vicinais, sobretudo aquelas que atuam em obras de infraestrutura rural, terraplenagem e conservação viária. A experiência pública disponível em bases de transparência e de acompanhamento de licitações revela que municípios de porte semelhante ao de Pium/TO têm recorrido com frequência à contratação de empresas especializadas por meio de concorrência, o que indica ser essa a solução mais aderente à realidade local e mais segura do ponto de vista administrativo.

5.4. Em termos técnicos e administrativos, a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços (primeira alternativa) se mostra mais segura do que a execução direta, mais eficiente do que a fragmentação excessiva do objeto e mais compatível com a necessidade de resultado imediato e duradouro. Essa solução combina melhor relação entre custo, qualidade, prazo e segurança administrativa, atendendo ao interesse público de forma mais eficiente e adequada à realidade de um assentamento rural como o P. A. Floresta. A contratação combinada com fornecimento de insumos (quinta alternativa) também se apresenta como opção viável, especialmente se a empresa demonstrar capacidade de mobilização de materiais em tempo hábil.

5.5. Dessa forma, o levantamento de mercado permite concluir que a solução mais vantajosa para o Município é a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de recuperação de trechos de estradas vicinais, com definição clara do escopo, exigência de capacidade técnica compatível, fiscalização municipal efetiva e critérios de aceitação objetivos. Essa alternativa oferece maior segurança técnica, clareza de responsabilidades, previsibilidade de resultados e compatibilidade com a realidade administrativa municipal, justificando-se como a solução mais adequada ao interesse público.

6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa preliminar do preço para a contratação é de **R\$ 1.272.208,41 (Um milhão, duzentos e setenta e dois mil, duzentos e oito reais e quarenta e um centavos)**.

6.2. O custo estimado da contratação e os respectivos valores foram apurados mediante preenchimento de planilha de custos e formação de preços e pesquisas dos valores praticados no mercado conforme orçamentos, A Planilha Orçamentária, Data Base SINAPI 09/2025 e SICRO 07/2025 (não desonerada).

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução como um todo consiste na contratação de empresa de engenharia especializada para a prestação de serviços de manutenção e recuperação de trechos críticos de estradas vicinais localizadas no Assentamento P. A. Floresta, no município de Pium – TO. Esta contratação, viabilizada por meio de Transferência Especial de Custeio (Plano de Ação nº 09032026-089478/2026), engloba a execução integral dos serviços de terraplenagem, conformação de plataforma, cascalhamento, compactação e desobstrução de dispositivos de drenagem. A terceirização integral da obra garante que o município receba a via rural em plenas condições de trafegabilidade, transferindo para a contratada a responsabilidade técnica, operacional e logística, o que é fundamental para o estrito cumprimento do cronograma físico-financeiro exigido pelo ente repassador dos recursos.

7.2. No que tange à garantia de fábrica, embora o objeto principal seja a prestação de serviços de engenharia, a solução exige que todos os materiais industrializados eventualmente incorporados à obra — tais como bueiros tubulares de concreto, aduelas, mantas geotêxteis ou sinalização viária —



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

preservem rigorosamente as garantias originais de seus fabricantes. A empresa contratada deverá repassar à Administração Municipal todos os laudos, notas fiscais e certificados de garantia desses materiais, assegurando que o município possa acionar os fabricantes caso os produtos apresentem vícios ocultos ou degradação prematura incompatível com sua vida útil estimada.

7.3. Quanto à garantia contratual, a solução modelada impõe que a empresa executora assuma a responsabilidade civil e técnica pela solidez e segurança dos serviços prestados, conforme os prazos legais estabelecidos para obras de engenharia. Isso significa que a contratada deverá garantir que o cascalhamento, a compactação e o abaulamento da pista resistam às intempéries normais da região e ao tráfego de veículos pesados (como caminhões de escoamento de safra e ônibus escolares). Caso os trechos recuperados apresentem afundamentos, erosões precoces ou desmanche do leito por falha de execução ou uso de material de jazida inadequado, a empresa será obrigada a refazer os serviços às suas expensas.

7.4. Em relação à necessidade de manutenção periódica, preventiva e corretiva, a presente contratação atua precipuamente como uma grande intervenção corretiva, sanando passivos de infraestrutura acumulados no Assentamento P. A. Floresta. Contudo, a solução técnica exigida (com caimento adequado da pista e saídas d'água) foi projetada para facilitar a futura manutenção periódica e preventiva, que passará a ser executada com maior facilidade pelo próprio maquinário da prefeitura após o término do contrato. Durante o período de garantia da obra, qualquer manutenção corretiva decorrente de vícios construtivos será de inteira responsabilidade da empresa contratada.

7.5. A assistência técnica, no contexto desta obra viária, traduz-se no acompanhamento especializado por parte do responsável técnico da empresa contratada (Engenheiro Civil com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART). A solução exige que a empresa mantenha canal de comunicação direto com a fiscalização do município, prestando assistência imediata para sanar dúvidas de projeto, readequar traçados em caso de imprevistos no terreno e corrigir inconformidades apontadas no Diário de Obras, garantindo que a execução não se desvie das normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) aplicáveis a vias não pavimentadas.

7.6. O fornecimento de insumos é parte indissociável e crítica da solução. A empresa contratada será integralmente responsável por prospectar, extrair, transportar e aplicar todos os insumos necessários à recuperação da estrada, com destaque para o material de jazida (cascalho/piçarra) e a água para umectação e compactação do solo. A solução veda expressamente que o município forneça combustível, peças ou qualquer material para a contratada, garantindo que o valor pago por medição englobe a entrega do serviço completo, evitando o fracionamento de responsabilidades e a oneração indireta da máquina pública municipal.

7.7. No tocante ao treinamento de pessoal, a natureza da contratação não prevê a capacitação de servidores municipais para a execução da obra. No entanto, a solução exige, de forma intransigente, que a empresa contratada alocue exclusivamente profissionais devidamente treinados, habilitados e qualificados para a operação de máquinas pesadas e execução de serviços de topografia e terraplenagem. A contratada deverá comprovar que seus funcionários possuem os treinamentos de segurança do trabalho exigidos pelas Normas Regulamentadoras (NRs), mitigando o risco de acidentes laborais no canteiro de obras rural.

7.8. As características dos equipamentos e veículos a serem mobilizados pela contratada são determinantes para o sucesso da solução. A empresa deverá disponibilizar uma patrulha mecanizada pesada, compatível com o volume de terraplenagem exigido, composta minimamente por motoniveladoras (patrol), pás carregadeiras, rolos compactadores (pé de carneiro ou liso, conforme o solo), caminhões basculantes (caçambas) e caminhões-pipa. Todos os equipamentos devem estar



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

em perfeito estado de conservação e manutenção, minimizando o risco de quebras sucessivas que poderiam paralisar a frente de trabalho e comprometer o prazo de vigência da Transferência Especial. Em relação às instalações, a solução prevê que a empresa contratada implante e mantenha, às suas expensas, um canteiro de obras temporário ou ponto de apoio na região do Assentamento P. A. Floresta. Este espaço deverá contar com instalações sanitárias adequadas para os trabalhadores, áreas seguras para o estacionamento do maquinário pesado e locais apropriados para o armazenamento de combustíveis e lubrificantes, respeitando rigorosamente a legislação ambiental e trabalhista, de modo a não gerar passivos ambientais ou sociais para o município de Pium.

7.9. Por fim, a descrição da solução como um todo demonstra que a contratação por empreitada global de empresa especializada é a modelagem mais segura, eficiente e aderente à Lei nº 14.133/2021 para este caso concreto. Ao concentrar a execução, o fornecimento de insumos, a mobilização de maquinário e a responsabilidade técnica em um único contratado, o município de Pium garante a correta aplicação dos recursos da Transferência Especial, assegurando a entrega de uma estrada vicinal duradoura, que promoverá o escoamento da produção agrícola, o transporte escolar seguro e a dignidade das famílias do Assentamento P. A. Floresta.

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

8.1. A presente contratação tem como objeto a prestação de serviços de engenharia para a manutenção e recuperação de trechos de estradas vicinais localizadas no Assentamento P. A. Floresta, no município de Pium – TO, com recursos vinculados à Transferência Especial de Custeio (Plano de Ação nº 09032026-089478/2026). A Lei nº 14.133/2021 consagra o princípio do parcelamento como diretriz, estabelecendo que a solução deve ser dividida sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Contudo, a própria legislação ressalva que o parcelamento não deve ser adotado quando implicar perda de economia de escala, prejuízo ao conjunto da contratação ou risco à responsabilidade técnica. Analisando a natureza contínua e integrada dos serviços de infraestrutura viária rural aqui pretendidos, conclui-se que nenhuma das hipóteses de parcelamento é aplicável ou vantajosa para a Administração Municipal, devendo a licitação ocorrer em lote único (empreitada global).

8.2. No que tange à possibilidade de parcelamento espacial — ou seja, a definição de zonas ou lotes de trabalho separados para múltiplos contratantes ao mesmo tempo —, a medida mostra-se tecnicamente inviável e economicamente desastrosa. As estradas do Assentamento P. A. Floresta compõem uma malha viária interligada. Dividir a recuperação desses trechos entre empresas diferentes exigiria a multiplicação dos custos de mobilização e desmobilização de maquinário pesado (patrulha mecanizada) e a instalação de múltiplos canteiros de obras, o que fatalmente encareceria o valor global da contratação, configurando evidente perda de economia de escala. Além disso, a atuação simultânea de diferentes empreiteiras em trechos contíguos geraria sobreposição de responsabilidades técnicas (por exemplo, falhas de drenagem de um trecho afetando o trecho vizinho) e exigiria um esforço de fiscalização desproporcional à capacidade do quadro técnico da Prefeitura de Pium. Da mesma forma, a redução de quantitativos para ampliar a competitividade é inaplicável, pois a obra de engenharia exige completude para atingir sua funcionalidade.

8.3. Por fim, quanto à hipótese de execução parcelada no tempo — como execuções mensais fracionadas ao longo de 12 meses —, a natureza do serviço e as condicionantes climáticas da região tornam essa alternativa impraticável. A recuperação de estradas de terra (envolvendo terraplenagem, conformação e cascalhamento) exige execução contínua e concentrada, preferencialmente durante o período de estiagem (seca), para garantir a correta compactação do solo e evitar que as chuvas destruam as camadas recém-executadas. Um fracionamento temporal mensal exporia a obra às intempéries, gerando retrabalho constante e desperdício de recursos públicos. Somado a isso, a obra é custeada por uma Transferência Especial com Plano de Ação rigoroso; a fragmentação da execução prejudicaria o cronograma físico-financeiro pactuado com o ente repassador, dificultando



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

as medições e colocando em risco a prestação de contas do município. Portanto, a contratação integral e indivisível é a única via que garante a segurança técnica, a economicidade e o cumprimento das exigências do financiamento.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. O presente demonstrativo de resultados pretendidos visa evidenciar os benefícios diretos e indiretos que a Administração Municipal de Pium – TO almeja alcançar com a contratação de empresa especializada para a manutenção e recuperação de trechos de estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta. O objetivo primordial desta contratação é restabelecer a plena trafegabilidade e a segurança viária na região rural, garantindo o direito constitucional de ir e vir dos moradores assentados. Como resultado imediato, espera-se a eliminação de pontos críticos, erosões e atoleiros que historicamente isolam a comunidade durante os períodos chuvosos, promovendo a integração contínua do assentamento com a malha viária principal e o núcleo urbano do município.

9.2. Sob a ótica do desenvolvimento socioeconômico local, os resultados pretendidos transcendem a mera intervenção na infraestrutura física. A recuperação das vias vicinais tem como meta direta viabilizar o escoamento eficiente e seguro da produção agrícola familiar do Assentamento P. A. Floresta, reduzindo perdas logísticas, quebras de veículos e custos de frete para os produtores locais. Adicionalmente, a obra visa assegurar a regularidade do transporte escolar rural, evitando a suspensão de aulas por falta de acesso dos ônibus, bem como facilitar o trânsito de ambulâncias e veículos de resgate, garantindo o acesso ininterrupto da população rural aos serviços de saúde e assistência social prestados na sede do município.

9.3. Para assegurar que esses objetivos sejam efetivamente alcançados, o controle e a metrificação dos resultados serão realizados de forma objetiva e contínua pela fiscalização técnica do município. A métrica principal será a extensão em quilômetros (km) de estradas efetivamente recuperadas, niveladas, cascalhadas e compactadas, em estrita conformidade com as larguras, espessuras de camada e caimentos previstos no Projeto Básico e no Termo de Referência. O alcance dos resultados será rigorosamente controlado por meio de vistorias *in loco*, relatórios fotográficos georreferenciados (antes, durante e depois) e planilhas de medição físico-financeira, que atestarão a conformidade geométrica da pista e a desobstrução dos dispositivos de drenagem antes da autorização de qualquer pagamento à empresa contratada.

9.4. No que tange aos recursos humanos e materiais disponíveis, a contratação relaciona-se diretamente com a necessidade de suprir o déficit estrutural da máquina pública municipal para obras de maior vulto. O município de Pium possui um quadro de servidores operativos e uma frota de maquinário pesado (recursos materiais) limitados, os quais já se encontram inteiramente comprometidos com as demandas rotineiras de manutenção da extensa zona rural local. Assim, o resultado pretendido de entregar a obra no prazo exíguo exigido pelo cronograma só será alcançado mediante a terceirização, que garantirá a mobilização imediata de uma patrulha mecanizada completa e de mão de obra qualificada por parte da contratada. Dessa forma, os recursos humanos próprios do município serão otimizados e direcionados de forma estratégica exclusivamente para a gestão e fiscalização rigorosa do contrato.

9.4. Por fim, sob a perspectiva dos recursos financeiros, os resultados pretendidos estão intrinsecamente vinculados à correta execução da Transferência Especial de Custeio (Plano de Ação nº 09032026-089478/2026). O objetivo financeiro da contratação é executar 100% do cronograma físico da obra utilizando estritamente os recursos repassados pelo ente concedente, sem onerar o orçamento ordinário (recursos próprios) da Prefeitura de Pium. O controle desse resultado se dará pela perfeita correlação entre o serviço de engenharia medido no campo e o valor faturado, garantindo a lisura, a transparência e a segurança jurídica necessárias para a posterior aprovação



da prestação de contas do Plano de Ação perante os órgãos de controle, em total alinhamento aos princípios da eficiência, eficácia e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

10 - PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. Para o completo e fiel cumprimento do objeto desta contratação, a Administração Municipal de Pium – TO deverá adotar providências internas e externas rigorosas, com foco especial na gestão da fonte de financiamento. A principal providência administrativa prévia à emissão da Ordem de Serviço será a certificação e o monitoramento contínuo do Plano de Ação nº 09032026-089478/2026 junto ao ente concedente da Transferência Especial de Custeio. O município deverá assegurar que os recursos financeiros estejam devidamente depositados e vinculados à conta bancária específica do convênio. Internamente, exige-se a designação formal, por meio de portaria, do gestor do contrato e do fiscal técnico da obra (obrigatoriamente um profissional de engenharia do quadro municipal ou contratado para este fim), aos quais caberá a responsabilidade indelegável de atestar as medições físico-financeiras em estrita conformidade com o projeto básico.

10.2. No que tange à infraestrutura e à contratação de terceiros, a modelagem escolhida (empreitada por preço global/unitário executada por empresa especializada) dispensa a Administração de realizar contratações paralelas de fornecimento de insumos (cascalho, água), locação de maquinário ou aquisição de combustível, uma vez que a empresa vencedora do certame assumirá a execução integral da obra. Contudo, como providência de infraestrutura e viabilidade externa, o município deverá providenciar, antes da deflagração do edital, a regularização ambiental da intervenção junto aos órgãos competentes (como o Naturatins), obtendo as licenças ou as declarações de inexigibilidade necessárias para a recuperação das vias. Além disso, caberá à Prefeitura realizar a articulação prévia com as lideranças do Assentamento P. A. Floresta, garantindo o livre acesso das máquinas pesadas da contratada e mitigando eventuais conflitos logísticos ou interrupções no trânsito local durante o período de obras.

10.3. Por fim, no tocante à capacitação de servidores, a terceirização da obra não exime o município do dever de qualificar sua equipe de controle. A Administração deverá promover o alinhamento técnico e, se necessário, a capacitação rápida dos servidores designados para a gestão e fiscalização deste contrato específico. Esse treinamento interno deve focar nas exigências documentais atreladas à Transferência Especial de Custeio, instruindo os fiscais sobre a correta elaboração dos boletins de medição, a exigência de preenchimento diário do Livro de Ordem (Diário de Obras) pela contratada e a elaboração de relatórios fotográficos georreferenciados. Essa providência é vital para garantir que a documentação técnica gerada no campo seja robusta, transparente e perfeitamente apta a instruir a prestação de contas final do município perante os órgãos de controle e o ente repassador, blindando o erário municipal contra eventuais devoluções de recursos por falhas formais na fiscalização.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. A execução dos serviços de manutenção e recuperação de trechos das estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta demanda a identificação de contratações interdependentes que são essenciais para o êxito técnico e operacional do objeto principal. Neste contexto, identifica-se como contratação interdependente de caráter antecedente a realização de levantamento topográfico e diagnóstico técnico detalhado das vias, que deverá preceder a contratação principal. Este levantamento é imprescindível para a elaboração de projeto executivo adequado, permitindo a quantificação precisa de materiais, a definição das metodologias construtivas e a estimativa orçamentária confiável. Conforme o Art. 6º da Lei nº 14.133/2021, que define a necessidade de planejamento adequado, tal diagnóstico técnico prévio garante que a contratação da empresa especializada ocorra com base em especificações técnicas precisas e realistas, minimizando riscos de aditivos contratuais e retrabalhos. Recomenda-se que esta contratação de levantamento



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
“Povo Forte, União que move!”



FLS

Assinatura

topográfico e diagnóstico ocorra antecipadamente, preferencialmente entre 60 a 90 dias antes da publicação do edital de concorrência para a contratação principal, permitindo a consolidação de dados técnicos robustos.

11.2. Identifica-se, ainda, como contratação interdependente de caráter simultâneo a necessidade de obtenção de licenças, alvarás e autorizações ambientais junto aos órgãos competentes (Naturatins, Agência Nacional de Mineração, secretaria municipal de meio ambiente). Embora tecnicamente a contratação da empresa especializada possa ocorrer concomitantemente com os procedimentos de licenciamento ambiental, recomenda-se que a Administração municipal inicie os trâmites de regularização ambiental no mesmo período em que publica o edital de concorrência, garantindo que, no momento da assinatura do contrato, todas as autorizações ambientais estejam consolidadas ou em fase avançada de aprovação. Esta abordagem alinha-se ao Art. 147 da Lei nº 14.133/2021, que permite a alocação clara de responsabilidades contratuais, e evita que a empresa contratada inicie as atividades sem o respaldo legal necessário. A simultaneidade destes procedimentos otimiza o cronograma geral do projeto, sem comprometer a conformidade legal.

11.3. Por fim, identifica-se como contratações correlatas de caráter posterior aquelas que agregam valor ao objeto principal e devem ocorrer após a conclusão ou durante a fase final da execução dos serviços de manutenção. Destacam-se: (i) contratação de serviços de sinalização e demarcação das vias, essencial para a segurança do tráfego após a recuperação das estradas; (ii) contratação de serviços de monitoramento e manutenção preventiva pós-obra, que garanta a durabilidade das intervenções realizadas; e (iii) contratação de empresa para elaboração de relatório técnico final e documentação fotográfica, necessária para fins de prestação de contas e comprovação da execução. Estas contratações correlatas, embora não sejam estritamente interdependentes para o início da obra, são altamente recomendáveis para maximizar a eficiência do investimento público e assegurar a sustentabilidade das infraestruturas recuperadas. Conforme o Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que estabelece os princípios de eficiência e economicidade, a Administração municipal deverá avaliar a viabilidade orçamentária de incluir estas contratações correlatas no planejamento integrado, considerando que o custo total do projeto será otimizado pela execução coordenada de todas estas ações. Recomenda-se que tais contratações posteriores sejam previstas no cronograma geral do projeto, com previsão orçamentária específica, garantindo continuidade operacional e qualidade final das infraestruturas entregues à comunidade do Assentamento P. A. Floresta.

12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

12.1. A execução dos serviços de recuperação de trechos das estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta apresenta impactos ambientais inerentes à movimentação de terra e operação de maquinário pesado. Entre os principais impactos identificados, destacam-se a alteração da cobertura vegetal adjacente, o potencial aumento de processos erosivos e o assoreamento de cursos d'água próximos, além da emissão de ruídos e material particulado (poeira). Tais riscos demandam a observância rigorosa do Art. 45 da Lei nº 14.133/2021, que permite o estabelecimento de critérios e práticas de sustentabilidade nas especificações técnicas, garantindo que a intervenção no município de Pium não comprometa o ecossistema local, especialmente em áreas de assentamento de reforma agrária.

12.2. Como obrigações ambientais de responsabilidade da contratada, impõe-se a implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) específico para a obra, assegurando a destinação adequada de óleos lubrificantes, pneus e entulhos, vedando-se qualquer descarte em áreas de preservação ou no leito das estradas. A empresa deverá, obrigatoriamente, adotar medidas mitigadoras como a umectação das vias para controle de poeira e a instalação de barreiras de contenção em trechos próximos a mananciais. Ressalte-se que, nos termos do Art. 147 da referida Lei, a responsabilidade pelo licenciamento ambiental deve ser claramente definida, cabendo à



contratada a obtenção e manutenção de todas as licenças operacionais e autorizações de limpeza de faixa de domínio que se façam necessárias junto aos órgãos competentes.

12.3. No que tange às certificações e alvarás, a contratada deverá apresentar, antes do início das atividades, a Licença Ambiental de Operação (LO) ou documento equivalente emitido pelo órgão ambiental estadual (Naturatins) ou municipal, conforme a competência. Caso haja necessidade de extração de cascalho ou minerais para a recuperação do leito das vias, é imprescindível a apresentação do Alvará de Pesquisa ou Guia de Utilização expedida pela Agência Nacional de Mineração (ANM), além da respectiva Licença de Instalação e Operação para a atividade minerária. A ausência de tais documentos constitui óbice intransponível à execução contratual, dado que a Administração não pode compactuar com a exploração irregular de recursos naturais.

12.4. A execução contratual estará vinculada à observância da legislação ambiental vigente, notadamente a Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), a Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal) e a Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais). Além disso, deverão ser respeitadas as resoluções do CONAMA pertinentes à gestão de resíduos e emissões. O descumprimento de qualquer norma ambiental ou a ocorrência de dano ecológico por negligência da contratada ensejará a aplicação das sanções previstas no Capítulo I do Título IV da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da reparação civil e das penalidades administrativas e criminais aplicáveis, garantindo que o objeto seja entregue com o menor impacto possível ao meio ambiente de Pium - TO.

13 – MATRIZ DE RISCO E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Matriz de Riscos e Medidas de Mitigação - Recuperação de Estradas Vicinais em Pium/TO

Risco	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas de mitigação
Levantamento inadequado dos trechos a recuperar	Planejamento	Média	Alto	Alto	Vistoria técnica in loco de toda extensão; registro fotográfico georeferenciado; avaliação de drenagem, compactação e necessidade de preparação do subleito; planilha de quantidades (m ³ , m ²) conferida por engenheiro/fiscal.
Projeto básico/termo de referência com escopo impreciso	Planejamento	Média	Alto	Alto	Definir critérios técnicos objetivos (tipo de serviço: limpeza, recomposição, compactação, drenagem); especificar padrões de aceitação; detalhar materiais e extensões



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

Risco	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas de mitigação
					estimadas; submeter à validação técnica antes da publicação do edital.
Subdimensionamento de custos e preços	Planejamento	Média	Alto	Alto	Pesquisar preços com múltiplas fontes (fornecedores locais, SINAPI, CAIXA); usar composições referenciais de custo; prever BDI compatível com mercado regional; conferir coerência entre quantitativos e orçamento total.
Frustração da competitividade por exigências excessivas	Seleção do fornecedor	Baixa	Alto	Médio/Alto	Exigir apenas o necessário; evitar restrições indevidas de marca ou fornecedor; justificar tecnicamente requisitos de habilitação; revisar edital com assessoria jurídica antes da publicação.
Impugnações e recursos por falhas no edital	Seleção do fornecedor	Média	Médio	Médio	Revisão jurídica prévia; padronização do edital; clareza nos critérios de julgamento; resposta tempestiva a pedidos de esclarecimento; publicação em plataforma oficial.
Baixa participação de licitantes locais ou regionais	Seleção do fornecedor	Média	Médio	Médio	Divulgação ampla (plataformas de licitação, rádio, sindicatos); prazos razoáveis; linguagem clara;



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

Risco	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas de mitigação
					consulta prévia ao mercado para identificar capacidade de execução na região.
Empresa vencedora sem capacidade operacional suficiente	Contratação/execução	Média	Alto	Alto	Exigir comprovação proporcional de capacidade técnica (experiência em manutenção de estradas, referências); verificar equipe, equipamentos (motoniveladoras, compactadores, caminhões) e experiência; prever sanções por inexecução.
Atrasos por condições climáticas e sazonalidade	Execução	Alta	Alto	Alto	Planejar cronograma compatível com período seco (maio a setembro); prever janela de execução realista; registrar condições climáticas em diário de obra; reprogramar formalmente quando necessário; prever cláusula de força maior específica.
Deterioração rápida dos trechos após a recuperação	Execução	Média	Alto	Alto	Definir padrões mínimos de qualidade (compactação, drenagem, acabamento); exigir compactação adequada do subleito; vistoria de recebimento com critérios objetivos; prever garantia contratual (mín. 6 meses);



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

Risco	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas de mitigação
					acompanhar desempenho pós-execução.
Fiscalização insuficiente da execução	Execução	Média	Alto	Alto	Designar fiscal formalmente com conhecimento técnico; registrar medições e ocorrências em diário de obra; manter checklist de conformidade; realizar inspeções periódicas (mín. 2x por semana); documentar fotograficamente pontos críticos.
Pagamentos indevidos ou por serviços não executados	Execução	Baixa	Alto	Médio/Alto	Vincular pagamento à medição validada pelo fiscal; exigir evidências de execução (fotos, medições); conferir quantitativos com o fiscal antes de autorizar; segregar funções entre medição e autorização de pagamento; reter percentual até recebimento definitivo.
Descontinuidade por insuficiência orçamentária	Gestão contratual	Baixa	Alto	Médio/Alto	Reservar dotação adequada; compatibilizar cronograma físico-financeiro; acompanhar empenhos e saldo contratual; prever priorização de trechos críticos se necessário reduzir escopo; comunicar formalmente alterações.
Divergência entre projeto e realidade da	Planejamento/execução	Média	Médio	Médio	Realizar vistoria técnica prévia



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

Risco	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas de mitigação
via (drenagem, subleito, acessibilidade)					detalhada; avaliar necessidade de preparação do subleito ou drenagem; documentar condições encontradas; prever cláusula de variação de escopo; comunicar formalmente alterações ao contrato.
Falta de coordenação com outras obras ou serviços na via	Planejamento/execução	Baixa	Médio	Baixo/Médio	Consultar cronograma de outras obras na região; coordenar com concessionárias (água, energia, telefonia); definir sequência de execução; comunicar ao público sobre interdições; prever mobilização compatível.

Atrasos climáticos (Probabilidade: ALTA, Impacto: ALTO)

- Manutenção de estradas vicinais não pode ser executada sob chuva ou em período de chuvas intensas.
- Recomenda-se cronograma restrito ao período seco (maio a setembro no Tocantins).
- Cláusula de força maior é essencial, mas deve ser específica: "Chuva durante a execução" ou "Impossibilidade de acesso à via por intransitabilidade" (não genérica).
- Risco residual: mesmo com planejamento, atrasos são prováveis. Recomenda-se prever prorrogação automática de prazos em caso de chuva documentada.

Deterioração rápida (Probabilidade: MÉDIA, Impacto: ALTO)

- Estradas vicinais em assentamento rural deterioram rapidamente se:
 - Subleito não estiver bem compactado.
 - Drenagem inadequada (água acumulada enfraquece a base).
 - Material de baixa qualidade (brita com muita areia, sem granulometria adequada).
- Recomenda-se:
 - Padrões mínimos de qualidade: compactação mínima de 95% da densidade máxima (ensaio Proctor), drenagem funcional.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

- Garantia contratual: mínimo 6 meses (recomenda-se 12 meses para maior segurança).
- Vistoria de recebimento: com critérios objetivos (compactação, drenagem, acabamento).

Fiscalização (Probabilidade: MÉDIA, Impacto: ALTO)

- Este é um risco crítico em municípios pequenos que não têm engenheiro dedicado.
- Recomenda-se:
 - Designar fiscal formalmente (pode ser servidor municipal ou contratado).
 - Exigir diário de obra com registro de datas, condições climáticas, ocorrências, medições.
 - Realizar inspeções periódicas (mínimo 2x por semana).
 - Manter checklist de conformidade (compactação, drenagem, acabamento).
 - Documentar fotograficamente pontos críticos.

Capacidade operacional (Probabilidade: MÉDIA, Impacto: ALTO)

- Manutenção de estradas vicinais exige equipamentos específicos: motoniveladoras, compactadores, caminhões basculantes.
- Recomenda-se exigir comprovação de:
 - Experiência em manutenção de estradas (referências de obras similares).
 - Disponibilidade de equipamentos (fotos, documentação de propriedade ou aluguel).
 - Equipe técnica (motorista de motoniveladora, operador de compactador).

14 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

14.1. A presente contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção e recuperação de trechos das estradas vicinais no Assentamento P. A. Floresta apresenta-se como medida de interesse público incontestável, justificada pela necessidade de garantir a mobilidade, a segurança e o acesso adequado aos beneficiários da reforma agrária no município de Pium - TO. A degradação progressiva das vias de acesso compromete não apenas a circulação de pessoas e bens, mas também a viabilidade econômica das atividades agrícolas desenvolvidas no assentamento, impactando diretamente na geração de renda e na qualidade de vida das famílias ali residentes. Neste contexto, a intervenção técnica e especializada mostra-se imprescindível, pois demanda conhecimento específico em engenharia de estradas, gestão de recursos e conformidade com normas técnicas e ambientais que extrapolam a capacidade de execução pela própria Administração municipal. A contratação, portanto, alinha-se aos objetivos constitucionais de desenvolvimento rural sustentável e redução de desigualdades regionais, conforme reconhecido pelo Art. 11, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, que expressamente autoriza a consideração do desenvolvimento nacional sustentável nas decisões de contratação pública.

14.2. A vantajosidade da presente contratação fundamenta-se em múltiplos aspectos. Primeiro, a especialização técnica da contratada garantirá a execução conforme as normas técnicas vigentes (DNIT, ABNT), minimizando retrabalhos e desperdícios de recursos públicos. Segundo, a transferência de responsabilidades ambientais e de segurança ocupacional para a empresa especializada reduz o risco de passivos ambientais e trabalhistas para o Município, em conformidade com o Art. 147 da Lei nº 14.133/2021, que permite a alocação clara de responsabilidades contratuais. Terceiro, a execução por empresa qualificada assegura a durabilidade das obras, reduzindo custos futuros de manutenção emergencial e otimizando o ciclo de vida das infraestruturas. Quarto, a contratação via concorrência pública, conforme previsto no Art. 175 da Lei nº 14.133/2021, garante a competição entre fornecedores, promovendo melhor relação custo-benefício e transparência nos



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM
CNPJ:01.189.497/0001-09
"Povo Forte, União que move!"



FLS

Assinatura

gastos públicos. Por fim, a recuperação das estradas vicinais potencializa o escoamento da produção agrícola, incrementa o valor das propriedades no assentamento e contribui para a fixação de famílias no campo, alinhando-se aos objetivos de política agrária e desenvolvimento territorial.

14.3. Não foram identificados elementos intransponíveis que impeçam o prosseguimento e aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar. As obrigações ambientais, de segurança e de conformidade legal são plenamente factíveis e encontram-se adequadamente disciplinadas nas especificações técnicas e nas cláusulas contratuais propostas. A disponibilidade orçamentária deverá ser confirmada pela Administração municipal conforme procedimento administrativo próprio, mas tal verificação não constitui óbice ao presente ETP. Recomenda-se, contudo, que a Administração municipal proceda à confirmação prévia junto aos órgãos ambientais competentes (Naturatins e/ou secretaria municipal de meio ambiente) acerca da necessidade de licenciamento ambiental específico. Ressalte-se que a ausência de tais confirmações não invalida o presente ETP, mas apenas condiciona o prosseguimento da contratação à regularização prévia desses aspectos administrativos. Conclui-se, portanto, pela VIABILIDADE E RECOMENDAÇÃO FAVORÁVEL à aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar e ao prosseguimento do processo de contratação via concorrência pública, em conformidade com os princípios e procedimentos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Declaro Viável a Contratação.

15 - ENCAMINHAMENTO

15.1. Diante de tais informações, **encaminhe-se ao Prefeito o Sr. FERNANDO BELARMINO DA SILVA**, a fim de dar autorização para o prosseguimento dos autos.

Pium/TO, 25 de Junho de 2026.

ANTÔNIO EDILSON DOS SANTOS SOUSA
SECRETARIO MUNICIPAL
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

APROVAÇÃO

Considerando as informações prestadas nesse presente documento, **APROVO** o presente **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**, determinando outrossim, a plena observância das Leis e normas vigentes correlatas.

SR. FERNANDO BELARMINO DA SILVA
PREFEITO MUNICIPAL DE PIUM