



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 20240410002

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade central desta contratação emerge da exigência urgente de recuperar e melhorar as condições das estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre, no município de Tamboril-CE. Essas estradas são cruciais para garantir o acesso seguro e eficiente de veículos e pedestres, promovendo a inclusão social e econômica das comunidades locais. Atualmente, estas vias encontram-se em estado crítico, com problemas significativos de erosão, largura insuficiente em diversos trechos, sistema de drenagem deficiente e danos substanciais à base estrutural, o que compromete a segurança e a funcionalidade da infraestrutura viária.

Além disso, a melhoria dessas estradas é vital para o desenvolvimento local, pois facilita o escoamento da produção agrícola e pecuária, um dos pilares econômicos do município, e melhora o acesso aos serviços básicos como saúde, educação e comércio para as populações das localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre. Ademais, a recuperação dessas vias permitirá a diminuição dos custos com a manutenção de veículos e reduzirá a incidência de acidentes, promovendo um ambiente mais seguro e acessível para a comunidade. Devemos considerar ainda que estas ações estão alinhadas com os princípios do desenvolvimento nacional sustentável conforme estabelece a Lei 14.133/2021, otimizando recursos materiais e humanos e minimizando impactos ambientais adversos.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra Estrutura e Serv. Públicos	ANTONIO RÔMULO NAVONE ARAUJO VERAS

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da contratação contemplam critérios rigorosamente selecionados para assegurar que a solução escolhida para a recuperação das estradas vicinais de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre seja não apenas eficaz, mas também sustentável e alinhada às normativas legais relevantes. Estes requisitos são essenciais para garantir padrões mínimos de qualidade e desempenho, conforme determinado pela Lei 14.133/2021, além de observar práticas de desenvolvimento sustentável e impacto



ambiental reduzido.

- **Requisitos Gerais:**
  - Capacidade técnica para realizar a recuperação conforme as especificações técnicas detalhadas previamente.
  - Experiência comprovada em projetos similares, demonstrando conhecimento e competência em obras de infraestrutura viária rural.
  - Habilidade para implementar soluções de engenharia que atendam tanto às necessidades imediatas quanto aos requisitos de longevidade e baixa manutenção das vias.
- **Requisitos Legais:**
  - Conformidade com todas as normativas nacionais pertinentes, incluindo mas não se limitando a normas da ABNT e regulamentações do DNIT para obras de estradas vicinais.
  - Atendimento à legislação ambiental em vigor, com especial atenção à Lei 14.133/2021 no que tange à minimização de impactos ambientais e adoção de práticas de sustentabilidade.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
  - Utilização de materiais de baixo impacto ambiental e recicláveis sempre que possível.
  - Práticas que minimizem a erosão e a degradação ambiental durante e após a realização das obras.
  - Sistemas de gestão de resíduos e subprodutos de construção que cumpram com as regulamentações municipais e federais sobre descarte e reciclagem.
- **Requisitos da Contratação:**
  - Realização de todos os controles tecnológicos necessários para assegurar a qualidade da obra, incluindo ensaios de laboratório e testes em campo especificados nas normas técnicas.
  - Apresentação de garantias de execução do serviço, incluindo seguros e cauções conforme previsto em lei.
  - Disponibilidade para atendimento emergencial e manutenção durante o período de garantia da obra.

Para garantir a adequada execução da contratação e o atendimento das necessidades destacadas, as exigências aqui especificadas são de caráter essencial, devendo ser observadas de forma rigorosa, evitando-se requisitos excessivamente restritivos ou desnecessários que possam limitar a competitividade do processo licitatório futuro. A seleção e eventual especialização destes requisitos são instrumentalizadas para assegurar a integridade, eficácia e sustentabilidade da solução escolhida para a recuperação das estradas vicinais, alinhando tais necessidades ao interesse público com respaldo da Lei 14.133/2021.

#### 4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a contratação de serviços de recuperação de estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre foi realizado considerando diversas soluções de contratação disponíveis no mercado. Foram analisadas as seguintes opções principais:

- **Contratação direta com o fornecedor:** Esta opção envolve a escolha de um



fornecedor específico que possua a capacidade técnica e operacional para executar o serviço exigido. A contratação direta permite um controle detalhado da execução do serviço e um relacionamento direto com o fornecedor, facilitando a comunicação e a resolução rápida de eventuais problemas.

- **Contratação através de terceirização:** Esta modalidade envolve a contratação de uma empresa especializada que gerencia todas as etapas da recuperação das estradas, desde o planejamento até a execução e manutenção. A terceirização pode oferecer vantagens como a redução de custos operacionais e a responsabilidade integral da empresa contratada sobre a qualidade e a entrega do serviço.
- **Formas alternativas de contratação:** Incluem parcerias público-privadas (PPPs) ou concessões, onde o risco e os investimentos são compartilhados com parceiros privados. Estas formas podem ser vantajosas para projetos de grande escala ou de longo prazo, proporcionando inovação tecnológica e eficiência através da gestão privada.

Após análise detalhada das necessidades do projeto e considerando os desafios técnicos e ambientais identificados, a solução mais adequada para a contratação dos serviços de recuperação das estradas vicinais é a contratação direta com o fornecedor. Esta abordagem é recomendada devido à necessidade de um controle rigoroso da qualidade, especificações técnicas detalhadas e seguimento estrito dos padrões ambientais estabelecidos. A contratação direta permitirá uma supervisão direta e efetiva das obras, garantindo que todas as especificações técnicas e ambientais sejam cumpridas, além de proporcionar uma resposta rápida a qualquer desvio ou problema durante a execução do serviço.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a recuperação das estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre baseia-se em um estudo detalhado das condições atuais e das necessidades específicas dessas vias. A proposta contempla um conjunto integrado de serviços e técnicas, conforme definido pela Lei nº 14.133/2021, assegurando uma abordagem que atenda não apenas às exigências técnicas, mas também às preocupações ambientais e sociais.

- **Preparo do Terreno e Limpeza:** Início com a remoção de vegetação indesejável e detritos. Esta etapa é crucial para preparar a base para as próximas fases de recuperação e assegurar a qualidade do trabalho.
- **Drenagem:** Projeto e execução de um sistema de drenagem eficiente, utilizando tubulações e canaletas para controlar o escoamento da água. Isto é essencial para prevenir a erosão e prolongar a vida útil da estrada.
- **Reperfilamento e Compactação:** Uso de técnicas adequadas para garantir a estabilidade e a adequação da via para o tráfego. O reperfilamento será feito de acordo com normas técnicas, garantindo o nivelamento e a compactação apropriada do solo.
- **Pavimentação:** Aplicação de C13UQ ou tratamento superficial duplo, dependendo das necessidades específicas do segmento da estrada. Esta fase é determinante para oferecer uma superfície de rolamento segura e durável.
- **Sinalização:** Implementação de uma sinalização eficaz, tanto vertical quanto horizontal, conforme as normas do DNIT, para garantir a segurança dos usuários.



da estrada.

- **Controles Tecnológicos:** Realização de ensaios tecnológicos consistentes durante todas as etapas do projeto, garantindo que todos os trabalhos atendam aos padrões técnicos especificados.
- **Práticas Ambientais:** Integração de práticas sustentáveis, como o uso de materiais de baixo impacto ambiental e técnicas que minimizem a perturbação ao meio ambiente natural das localidades.

Essa solução foi escolhida após um comparativo de várias alternativas disponíveis no mercado, considerando os aspectos de eficácia, custo-benefício e impacto ambiental. O art. 26 da Lei nº 14.133/2021 nos orienta a favorecer soluções que promovam o desenvolvimento nacional sustentável. Por isso, optou-se por técnicas que combinam eficiência e sustentabilidade, adaptadas às especificidades locais e climáticas de Tamboril-CE.

Dessa forma, propõe-se uma solução completa que não apenas recupera a infraestrutura existente, mas também melhora sua resiliência e funcionalidade, alinhando-se aos princípios da eficácia, economicidade e sustentabilidade, conforme preconizados pela legislação vigente.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NAS LOCALIDADES DE GROTA VERDE E ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	1,000	Serviço

Especificação: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NAS LOCALIDADES DE GROTA VERDE E ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NAS LOCALIDADES DE GROTA VERDE E ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	1,000	Serviço	1.486.344,43	1.486.344,43

Especificação: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NAS LOCALIDADES DE GROTA VERDE E ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.486.344,43 (um milhão, quatrocentos e oitenta e seis mil, trezentos e quarenta e quatro reais e quarenta e três centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão pelo não parcelamento da contratação de serviços de recuperação de estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre foi tomada após uma avaliação metódica dos seguintes aspectos, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021:



- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Foi verificado que, embora tecnicamente divisível, a segmentação dos serviços de recuperação poderia comprometer a uniformidade e a funcionalidade das estradas, impactando negativamente a conectividade entre as diferentes áreas do município e a qualidade dos resultados finais desejados pela Administração.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise técnica revelou que a divisão do projeto em múltiplos contratos aumentaria os custos de gestão e supervisão, além de elevar o risco de inconsistências técnicas entre os diferentes segmentos da obra. Tal divisão poderia resultar em uma eficiência reduzida e numa deterioração rápida das condições de tráfego, contrariando os objetivos de longevidade e robustez desejados.
- **Economia de Escala:** Está claro que o não parcelamento traz vantagem de economia de escala, uma vez que contratar um único fornecedor para o serviço completo permite a negociação de melhores preços e a redução dos custos operacionais. A divisão do projeto implicaria aumento proporcional dos custos, superando os benefícios potenciais de tal divisão.
- **Conectividade e Provedores locais do Mercado:** A pesquisa de mercado indicou que poucos fornecedores locais teriam capacidade para executar toda a obra com a qualidade requerida. O não parcelamento favorece a seleção de empresas com capacidade técnica e financeira comprovadas para lidar com a complexidade e o volume do projeto.
- **Análise do Mercado:** A análise de mercado mostrou que a maioria dos fornecedores qualificados preferem contratações de maior volume, devido ao uso mais eficiente de seus recursos e escalabilidade da operação. Isso reforça a decisão pelo não parcelamento, assegurando uma execução mais eficaz e coesa.

Com base nesses pontos, conclui-se que o não parcelamento da solução para a recuperação das estradas vicinais é a abordagem mais prudente e eficiente. Esta decisão está alinhada com os princípios de economicidade, eficiência e eficácia, essenciais sob a ótica da Lei nº 14.133/2021, garantindo a melhor utilização dos recursos públicos e a obtenção dos resultados esperados pela Administração Pública e pela comunidade local.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O processo de contratação para a prestação de serviços de recuperação de estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o exercício financeiro de 2024. Este alinhamento assegura que todas as etapas e requisitos da contratação estão em conformidade com as metas e objetivos estratégicos estabelecidos para o desenvolvimento e melhorias de infraestruturas no município.

A inclusão deste projeto no Plano de Contratações Anual reflete uma gestão pública organizada e planejada que antecipa necessidades e aloca recursos de forma eficiente, conforme a Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a importância do planejamento prévio das contratações públicas. Ao observar esse alinhamento, confirmamos a propriedade e a prioridade da recuperação dessas estradas vicinais, não apenas como uma resposta às necessidades imediatas de segurança e acessibilidade, mas como um passo estratégico na promoção do desenvolvimento sustentável local.



## 10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação de serviços para a recuperação de estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre visam atender aos objetivos estratégicos da Administração Pública, em consonância com os princípios governamentais e as solicitações da população local. Conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021, a execução deste projeto deve alcançar múltiplos objetivos que se refletem tanto na qualidade de vida dos cidadãos quanto na eficiência e eficácia administrativa.

- **Melhoria da Infraestrutura Local:** Proporcionar um acesso mais seguro e eficiente, garantindo a mobilidade e a segurança dos usuários das vias. A recuperação de estradas vicinais facilitará o trânsito de veículos, especialmente durante períodos chuvosos, e servirá para promover o desenvolvimento econômico local por meio de um transporte mais eficaz de pessoas e bens.
- **Redução de Custos com manutenção:** Com a implementação de técnicas modernas e materiais de alta durabilidade, espera-se que os gastos com manutenção periódica sejam reduzidos, proporcionando economia ao município e permitindo a realocação de recursos para outras necessidades urgentes.
- **Desenvolvimento Sustentável e Proteção Ambiental:** Ao seguir rigorosamente os critérios de sustentabilidade e minimalismo de impactos ambientais previstos na Lei 14.133/2021, o projeto contribuirá para a preservação do meio ambiente local, promovendo práticas de recuperação que evitam a degradação e estimulam a conservação ambiental.
- **Inclusão Social:** Melhorar o acesso às localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre pode resultar em maior inclusão social, facilitando o acesso a serviços básicos como saúde e educação, além de estimular a participação comunitária e o engajamento cívico.
- **Alinhamento Estratégico:** Conforme enfatizado no Art. 11 da Lei 14.133/2021, o projeto está alinhado às estratégias do município para assegurar uma infraestrutura robusta que suporte o crescimento e desenvolvimento futuros. A execução dessas melhorias está em harmonia com os planos de desenvolvimento urbano e rural do município, garantindo que os investimentos sejam direcionados de maneira eficiente e eficaz.

Portanto, a realização deste contrato de recuperação das estradas vicinais cumpre com a finalidade de maximizar o bem estar público, a eficiência na gestão dos recursos e a promoção do desenvolvimento econômico e social, de modo a atender os princípios de economicidade, eficácia e desenvolvimento nacional sustentável propostos na Lei 14.133/2021.

## 11. Providências a serem adotadas

Para assegurar a execução eficiente e conforme planejado para a recuperação de estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre, algumas providências essenciais devem ser detalhadamente organizadas e implementadas pela Prefeitura Municipal de Tamboril-CE:



- **Capacitação de Equipes:** Realizar treinamentos específicos para as equipes de fiscalização e gestão do contrato, focando em normas técnicas, supervisão de qualidade e gestão ambiental das obras.
- **Monitoramento Contínuo:** Estabelecer um sistema de monitoramento e relatório contínuo para acompanhar o progresso da obra, a aderência às especificações técnicas e o cumprimento dos padrões ambientais.
- **Mobilização de Recursos:** Assegurar a disponibilidade e a logística de todos os materiais e equipamentos necessários, coordenando a entrega e o armazenamento adequados para evitar atrasos ou danos aos recursos.
- **Gestão de Riscos:** Desenvolver um plano de gestão de riscos abrangente, identificando potenciais desafios e estabelecendo estratégias de mitigação para garantir que os impactos sejam minimamente invasivos e controlados.
- **Comunicação com a Comunidade:** Implementar uma estratégia de comunicação para manter as comunidades locais informadas sobre o cronograma de obras, interrupções previstas e medidas de segurança, minimizando assim o impacto do projeto na vida diária dos residentes.
- **Supervisão de Qualidade:** Contratar um laboratório de controle tecnológico externo para realizar ensaios periódicos e inspeções para garantir que todos os trabalhos estejam de acordo com os padrões técnicos estabelecidos.
- **Protocolos de Segurança:** Revisar e implementar protocolos de segurança rigorosos para todas as fases da obra, garantindo a segurança de todos os trabalhadores e minimizando riscos de acidentes.
- **Documentação e Registro:** Manter uma documentação detalhada e sistemática de todas as fases do projeto, garantindo que todos os aspectos da execução sejam devidamente registrados e possam ser auditados.
- **Feedback e Melhoria Contínua:** Estabelecer um mecanismo de feedback para coletar insights tanto dos trabalhadores quanto da comunidade, visando a melhoria contínua das práticas e abordagens ao longo do projeto.

Essas providências são cruciais para garantir a qualidade, a eficiência e o sucesso da recuperação das estradas vicinais, alinhando-se com os objetivos de sustentabilidade, segurança e benefício comunitário. A implementação metódica dessas ações permitirá que o projeto não só atenda aos requisitos técnicos como também promova uma aceitação positiva pela comunidade local e minimize possíveis inconvenientes durante o período de construção.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Conforme os requerimentos e fundamentações da Lei nº 14.133/2021, especialmente considerando as características específicas e únicas da contratação em questão, chegou-se à conclusão de que a não adoção do sistema de registro de preços é a opção mais adequada. As justificativas para tal decisão incluem:

- **Unicidade do Serviço:** A natureza específica dos serviços de recuperação de estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre demanda uma abordagem única que não se repetirá em outras instâncias ou não se conforma com as frequentes necessidades do município, o que não justifica a formação de um sistema de registro de preços.
- **Complexidade Técnica:** A complexidade técnica e a necessidade de adaptações específicas para as condições locais previstas para os serviços de recuperação das



estradas vicinais invalidam a aplicabilidade do sistema de registro de preços, que é mais adequado para contratações padronizadas e recorrentes, conforme o art. 85, I, da Lei nº 14.133/2021.

- **Carência de Escala Econômica:** A adoção do registro de preços pressupõe uma vantagem econômica derivada de economias de escala, que não se verifica neste caso, devido ao caráter singular e delimitado geograficamente das obras a serem realizadas, com cada localidade apresentando necessidades e desafios próprios, como estabelecido no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.
- **Objetivo de Contratação Única e Específica:** A contratação visa atender a uma necessidade pontual e específica do município de Tamboril-CE, que não se estenderá para além deste projeto, conforme diretrizes do art. 18, IX e XIII da Lei nº 14.133/2021, que enfatizam a necessidade de uma contratação que atenda especificamente à demanda presente sem expectativas de repetições futuras.

Portanto, com base na análise das especificidades da contratação em questão e seguindo as orientações legais impostas pela Lei nº 14.133/2021, a não adoção do registro de preços é a medida mais alinhada com os princípios de eficiência e economicidade, oferecendo à administração pública a flexibilidade necessária para gestão de contratos tão específicos como o presente.

### 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme a legislação vigente, a Lei 14.133/2021, é vedada a participação de empresas na forma de consórcio para esta contratação específica. Tal decisão se fundamenta em aspectos cruciais para garantir a administração eficiente e transparente dos recursos públicos, bem como a execução adequada do contrato.

- A complexidade técnica do projeto não justifica a necessidade de habilidades e recursos combinados que um consórcio poderia oferecer, como previsto no Art. 15 da Lei 14.133/2021. As exigências técnicas e operacionais previstas são plenamente atendíveis por empresas individuais, o que simplifica a gestão e supervisão do contrato.
- A vedação a consórcios minimiza os riscos de conflitos internos entre as empresas consorciadas que poderiam afetar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, conforme a previsão de riscos no Art. 18, inciso X, que aponta a necessidade de aferir e mitigar riscos que possam comprometer a execução contratual.
- A vedação também está alinhada ao princípio da eficiência e da celeridade, visando evitar procedimentos licitatórios e administrativos mais complexos e demorados inerentes à gestão de consórcios (Art. 5º e Art. 11, inciso IV). A simplificação do processo licitatório é uma busca constante para a administração pública, garantindo maior agilidade e menos custos administrativos.
- Adicionalmente, estar em conformidade com o Art. 14, que impede a participação de empresas em consórcio que tenham qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigentes do órgão ou entidade contratante, ou com agentes públicos que atuem na licitação ou gestão do contrato. Isso assegura a imparcialidade e a transparência necessárias no processo licitatório.

Portanto, a decisão de vedar a participação de empresas na forma de consórcio está



estritamente alinhada aos princípios da Lei 14.133/2021, garantindo a execução eficiente, transparente e eficaz do contrato em questão, além de se mostrar a melhor alternativa para mitigar riscos e simplificar a gestão contratual nesta contratação específica.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

O projeto de recuperação das estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre envolve diversas atividades que podem impactar o meio ambiente local. Conforme estabelecido pelo art. 18, inciso XII da Lei 14.133/2021, é fundamental realizar um levantamento dos possíveis impactos ambientais e propor medidas mitigadoras adequadas. A seguir, apresentamos os possíveis impactos e suas respectivas medidas de mitigação:

- **Erosão do Solo:** As atividades de escavação e movimentação de terra podem aumentar a erosão do solo, especialmente em áreas de declive.
  - *Medidas Mitigadoras:* Utilização de técnicas de controle de erosão, como a instalação de barreiras físicas (silt fences), plantio de vegetação nas áreas desprotegidas e o uso de cobertura temporária de solo com biomantas.
- **Contaminação de Recursos Hídricos:** A manipulação e armazenamento inadequados de materiais, assim como o escoamento de sedimentos, podem levar à contaminação de cursos d'água próximos.
  - *Medidas Mitigadoras:* Implementação de práticas de gestão de água de escoamento e sistemas de filtragem para capturar sedimentos antes que estes atinjam os corpos hídricos. Além disso, realização de monitoramento regular da qualidade da água.
- **Distúrbio à Fauna Local:** Os trabalhos de construção podem perturbar habitats de espécies locais, especialmente de fauna noturna e espécies sensíveis a ruídos.
  - *Medidas Mitigadoras:* Restrição de horários de trabalho para minimizar distúrbios durante períodos críticos para a fauna local, e criação de corredores ecológicos para permitir a migração segura de animais.
- **Emissões de Partículas e Gases de Efeito Estufa:** O uso de maquinário pesado contribui para a emissão de gases de efeito estufa e partículas.
  - *Medidas Mitigadoras:* Uso de equipamentos com baixa emissão de poluentes, manutenção regular de maquinários para garantir eficiência no consumo de combustível e monitoramento das emissões atmosféricas.
- **Produção de Ruídos:** A operação de equipamentos pesados gera ruídos que podem afetar tanto a comunidade local quanto a fauna.
  - *Medidas Mitigadoras:* Implementação de barreiras acústicas e limitação do horário de operação dos equipamentos para períodos menos sensíveis, minimizando o impacto sobre a comunidade e a fauna local.
- **Impacto Visual:** Alterações na paisagem podem ocorrer devido à movimentação de terra e remoção de vegetação.
  - *Medidas Mitigadoras:* Planejamento de recuperação paisagística após a conclusão das obras, incluindo replantio de espécies nativas e restabelecimento de vegetação em áreas degradadas.

Estas medidas, alinhadas aos requisitos da Lei 14.133/2021, visam minimizar os impactos ambientais durante e após a execução das obras de recuperação das estradas vicinais. Além disso, um monitoramento contínuo será realizado para assegurar a eficácia das



medidas implementadas e ajustá-las conforme necessário, garantindo a preservação ambiental e o cumprimento da legislação vigente.

### 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após análise detalhada das informações coletadas no Estudo Técnico Preliminar e considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação de serviços para a recuperação das estradas vicinais nas localidades de Grota Verde e Assentamento Monte Alegre, no município de Tamboril-CE.

Esta decisão fundamenta-se na observância dos princípios de eficiência e economicidade, conforme especifica o Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, além do alinhamento do objeto contratual com os interesses públicos evidenciados pelo atendimento às necessidades de segurança, acessibilidade e desenvolvimento social e econômico das localidades envolvidas.

Os desafios identificados no diagnóstico da situação atual das estradas demonstram a necessidade urgente de intervenção para garantir a segurança dos usuários e a continuidade das atividades econômicas locais, que dependem diretamente da transitabilidade dessas vias. A Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 18, inciso IX, orienta que a análise de riscos no planejamento da contratação deve assegurar a boa execução do contrato. Os estudos técnicos realizados apontam soluções eficientes para os problemas existentes, com estimativas de custos baseadas em pesquisas de mercado que reforçam a economicidade da proposta.

Ademais, as práticas de sustentabilidade e o respeito às normas ambientais previstas na mesma Lei, em seu Art. 26 e Art. 18, inciso XII, garantem que a execução dos serviços minimizará impactos ambientais, oferecendo uma solução de longo prazo e sustentável para a região.

Portanto, considerando todos os aspectos técnicos, econômicos e legais, e cumprindo com os requisitos de planejamento e transparência estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, declara-se a contratação como viável e razoável, justificada pela promoção da segurança, suporte ao desenvolvimento econômico local e pela observância criteriosa da legislação vigente.

Tamboril / CE, 28 de maio de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Renato Mota Veras de Oliveira*  
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA  
PRESIDENTE