



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Setor Requisitante: Diretoria Geral de Infraestrutura Agricultura e Meio Ambiente

II - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

O Município conta atualmente com cerca de 4.500 km de estradas rurais, entre ITBs Primárias, Secundárias e Caminhos Rurais, o que gera para a Administração Pública a necessidade de execução constante de serviços de manutenção.

Entretanto, considerando as frentes de serviço em execução, bem como o contingente de equipamentos atualmente em operação, a quantidade de equipamentos pertencentes à Administração acaba não sendo suficiente para atender de forma efetiva às demandas solicitadas pela população.

Atualmente, o patrimônio municipal conta com duas escavadeiras JCB, modelos JS220 e JS235, e um rolo compactador marca Dynapac.

Contudo, em razão da necessidade contínua de manutenção do aterro sanitário, uma das escavadeiras possui local de trabalho fixo no aterro, cumprindo sua jornada diária exclusivamente voltada às atividades de manejo e manutenção do lixo.

Dessa forma, o Município passa a contar, para os serviços de manutenção das estradas rurais, com apenas uma escavadeira, o que, embora represente grande auxílio, acaba ocasionando considerável letargia no atendimento das diversas frentes de serviço existentes no setor de manutenção de estradas rurais.

Sendo assim, evidencia-se a necessidade de disponibilização de mais equipamentos para atendimento adequado da demanda existente.

Registra-se, ademais, que a necessidade acima exposta se encontra alinhada ao planejamento da Administração, estando prevista no Plano Anual de Contratações de 2026.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá observar os seguintes requisitos:

- Pronto atendimento às demandas, independente do horário ou dia de semana, sem distinção de eventos comemorativos, feriados ou horários;
- Disponibilidade de equipamento para deslocamento e traslado dos equipamentos e maquinário;
- Comprometimento e compreensão quanto aos serviços a serem executados;
- Utilização de equipamentos em condições de trabalhos adequada, bem como mão de obra capacitada.
- Disponibilidade de mão de obra capacitada e comprometida com a adequada execução dos serviços;
- Utilização de equipamentos em adequadas condições de funcionamento, conservação e segurança;

Os equipamentos disponibilizados para execução dos serviços deverão estar em adequadas condições de uso, conservação e operação, compatíveis com a plena execução contratual, podendo a Administração realizar vistoria prévia ou diligência para verificação das condições operacionais dos maquinários.

- A licitante deverá comprovar a disponibilidade dos equipamentos mediante documentação idônea, tais como certificado de registro, contrato de locação, comodato, arrendamento, financiamento ou outro documento hábil que demonstre





sua posse ou disponibilidade para execução do objeto, vedada apenas a indicação fictícia ou sem respaldo documental.

- A exigência tem por finalidade garantir a continuidade da prestação dos serviços, a eficiência operacional e a redução do risco de paralisações decorrentes de falhas mecânicas dos equipamentos.

IV - PROSPECÇÕES DE SOLUÇÕES / LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para melhor atendimento da necessidade apresentada, a primeira alternativa que se coloca à disposição da Administração é a aquisição de novos equipamentos, sendo duas escavadeiras e um rolo compactador. Contudo, o valor médio de mercado dos itens, conforme cotação anexa realizada pelo setor de compras, além de comprometer significativamente o orçamento atual em comparação com outras soluções possíveis, geraria também custos adicionais relacionados à manutenção preventiva, corretiva e garantia dos equipamentos.

A segunda alternativa seria a terceirização integral dos serviços de manutenção de estradas, permanecendo a Administração Pública apenas com o encargo de fiscalizar a execução contratual. Entretanto, considerando que o Município já possui outros equipamentos e mão de obra qualificada para execução parcial dos serviços, a terceirização total mostra-se inviável, uma vez que seria impossível remanejar os servidores atualmente atuantes para outras funções, além de ocasionar a inutilização dos demais equipamentos pertencentes à Administração.

A terceira solução consiste na locação de equipamentos, conforme a demanda, por hora trabalhada, incluindo operador.

Visando maior eficiência operacional e melhor gestão da execução contratual, considerando que o Município possui ata de abastecimento com valores mais vantajosos que os praticados no mercado, mostra-se mais adequada a adoção do modelo em que o abastecimento permanece sob responsabilidade da Administração.

A contratação por hora trabalhada proporciona maior flexibilidade operacional, permitindo, quando necessário, a disponibilização simultânea de mais de um equipamento, sem necessidade de ajustes contratuais relevantes.

Além disso, o modelo de locação transfere à contratada a responsabilidade pela manutenção, reposição e substituição dos equipamentos eventualmente indisponíveis, assegurando maior continuidade na prestação dos serviços. Dessa forma, eventuais falhas mecânicas ou paralisações poderão ser solucionadas mediante substituição imediata do maquinário, sem prejuízo à execução contratual, considerando que a medição ocorrerá apenas sobre as horas efetivamente trabalhadas.

QUADRO COMPARATIVO	
AQUISIÇÃO EQUIPAMENTOS	LOCAÇÃO EQUIPAMENTOS
Rolo compactador – R\$630.000,00 Escavadeiras – R\$ 860.000,00 - R\$ 1.720.000,00 (dois equipamentos para atender a atual demanda) Total equipamentos – <u>R\$ 2.350.000,00</u>	5000 horas escavadeira R\$ 241,33 (valor atual) – R\$ 1.206.650,00 1500 horas Rolo compactador R\$ 190,52 (valor atual) – R\$ 285.780,00
Custos com operadores – R\$ 5.379,95 média mensal comum (site https://fiorilli.itabera.online/transparencia/ salário base 2026 (jan- mar) – servidor –	Total R\$ 1.492.430,00





<p>OPERADOR DE ESCAVADEIRA EM ATUAÇÃO) TOTAL 12 MESES PARA 3 OPERADORES <u>R\$ 193.678,44</u></p> <p>Custo de manutenção – comparativo com o já gasto no ano de 2025 (CUSTO COMPARATIVO COM O MERCADO DE MANUTENÇÃO ATUAL) com os TRES equipamentos pertencentes ao município. – <u>R\$ 340.000,00</u></p> <p>TOTAL R\$ 2.883.678,44</p>	
---	--

V - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Após análise das alternativas disponíveis para atendimento das demandas relacionadas à manutenção de estradas rurais, serviços de terraplenagem, compactação de solo e demais intervenções executadas pela Diretoria Geral de Infraestrutura, Agricultura e Meio Ambiente, conclui-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização de máquinas pesadas, com operador habilitado, mediante locação por hora trabalhada, conforme necessidade da Administração Municipal. A solução contempla a disponibilização de equipamentos do tipo escavadeira hidráulica, rolo compactador liso e mini escavadeira, destinados à execução de serviços de manutenção e recuperação de estradas rurais, adequação de taludes, movimentação e compactação de solo, abertura e limpeza de valetas, bem como demais intervenções necessárias à manutenção da infraestrutura rural do Município.

A contratação por locação apresenta-se como alternativa mais eficiente e economicamente viável à Administração Pública, uma vez que possibilita ampliar temporariamente a capacidade operacional do Município sem a necessidade de aquisição de novos equipamentos, evitando custos permanentes relacionados à compra, depreciação, seguros, armazenamento e ociosidade de ativos em períodos de menor demanda.

Além disso, considerando que o Município já dispõe de estrutura técnica própria e parte do maquinário necessário à execução dos serviços, a contratação permitirá complementar e reforçar as frentes de trabalho existentes, garantindo maior celeridade na execução das atividades e melhor atendimento às demandas da população.

A execução dos serviços ocorrerá conforme solicitação da Administração, de acordo com as necessidades identificadas pelas equipes responsáveis pela manutenção das estradas rurais e demais serviços correlatos. A medição dos serviços será realizada com base nas horas efetivamente trabalhadas, devidamente acompanhadas e registradas pelo fiscal do contrato.

Importante destacar que:

- o operador do equipamento será de responsabilidade da empresa contratada, garantindo a adequada operação do maquinário;
- o transporte e eventual mobilização dos equipamentos até os locais de execução ocorrerão por conta da contratada;
- as manutenções preventivas e corretivas permanecerão sob responsabilidade da contratada, devendo eventual equipamento indisponível ser substituído em prazo compatível com a continuidade dos serviços;
- a contratada deverá possuir condições logísticas e operacionais compatíveis com o atendimento das demandas do Município, inclusive quanto à disponibilidade de





suporte técnico e substituição de equipamentos, independentemente da localização de sua sede;

- o abastecimento dos equipamentos poderá ser realizado pela Administração Municipal, mediante controle formal de fornecimento, registros de consumo, apontamento das horas trabalhadas e fiscalização contratual, utilizando-se ata de registro de preços vigente, visando maior eficiência administrativa e padronização do controle operacional.

A adoção desse modelo de contratação proporciona maior flexibilidade operacional, permitindo a utilização dos equipamentos conforme a demanda efetiva da Administração, evitando despesas permanentes com ativos próprios e assegurando maior continuidade e eficiência na prestação dos serviços públicos.

Considerando as frentes de trabalho atualmente mantidas pela Administração Municipal, especialmente aquelas relacionadas à manutenção das estradas rurais, execução de serviços em canteiros de obras públicas e realização de pequenas intervenções de infraestrutura, verificou-se a necessidade de inclusão, no presente processo de contratação, do Item 3 – serviços com mini escavadeira.

Nas contratações anteriores voltadas à locação de equipamentos pesados, a ausência desse tipo de equipamento mostrou-se um fator limitador para a execução de determinadas atividades operacionais de menor porte, que exigem maior precisão, mobilidade e atuação em espaços reduzidos. Em diversas situações, como abertura de covas no cemitério municipal, execução de brocas para fundações, pequenos serviços de escavação em obras públicas e intervenções em locais de difícil acesso, constatou-se que a utilização de equipamentos de maior porte, como escavadeiras hidráulicas convencionais, não se mostrou tecnicamente adequada, além de implicar maior consumo de recursos e menor eficiência operacional.

Nesse contexto, a inclusão da mini escavadeira na presente contratação visa suprir lacuna identificada nas contratações anteriores, permitindo que a Administração disponha de equipamento apropriado para execução de serviços de menor escala, garantindo maior eficiência, agilidade e racionalidade na utilização dos recursos públicos.

A medida encontra respaldo nos princípios do planejamento, eficiência e economicidade, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à necessidade de a Administração Pública promover contratações que atendam de forma adequada às suas demandas operacionais, com base em análise das experiências anteriores e das necessidades identificadas ao longo da execução dos serviços públicos.

Assim, considerando que nas contratações anteriores foi constatada a recorrente necessidade de utilização de equipamentos de menor porte, e diante da inexistência desse item nas atas anteriormente firmadas, opta-se pela inclusão do Item 3 – serviços com mini escavadeira, de modo a assegurar maior eficiência na execução das atividades da Administração, bem como evitar a necessidade de abertura de novos processos licitatórios para atendimento de demandas específicas que já se demonstraram recorrentes.

Dessa forma, a inclusão do referido item no presente processo contribui para o aprimoramento do planejamento das contratações públicas, garantindo maior capacidade operacional à Administração e melhor atendimento às necessidades dos serviços municipais.

A presente contratação será processada por meio do Sistema de Registro de Preços, nos termos dos artigos 82 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, em razão das características operacionais e da natureza variável das demandas que se pretende atender. Embora as atividades de manutenção da infraestrutura rural integrem as atribuições permanentes da Administração Municipal, a necessidade específica de utilização dos equipamentos objeto da contratação não ocorre de forma contínua, uniforme ou previamente determinável, mas sim de maneira intermitente, condicionada a fatores



supervenientes e variáveis, tais como ocorrências climáticas, intensidade das chuvas, erosões, rompimentos de dispositivos de drenagem, assoreamentos, intervenções emergenciais em estradas rurais, necessidades de recuperação de taludes, manutenção de galerias, abertura de acessos, execução de obras específicas e demais situações que demandam emprego extraordinário de maquinário pesado.

Destaca-se que o Município possui estrutura própria composta por equipamentos e servidores, os quais são utilizados como regra para atendimento das demandas ordinárias da Administração. A contratação pretendida possui caráter complementar, destinando-se exclusivamente ao reforço temporário da capacidade operacional municipal quando a estrutura própria mostrar-se insuficiente para atendimento simultâneo das diversas frentes de serviço existentes.

Nesse contexto, embora seja possível estimar quantitativos máximos para fins de planejamento e formação de preços, não é possível prever com precisão o momento, a frequência, a localização, a intensidade ou a duração das demandas que efetivamente exigirão a utilização dos equipamentos locados durante a vigência da contratação.

A adoção de contratação convencional com quantitativos fechados poderia gerar comprometimento orçamentário sem a correspondente necessidade de utilização integral dos serviços, contrariando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

O Sistema de Registro de Preços revela-se, portanto, o instrumento mais adequado para a presente contratação, por permitir que a Administração utilize os equipamentos apenas quando efetivamente necessário, remunerando exclusivamente as horas efetivamente executadas, sem obrigação de contratação integral dos quantitativos estimados, assegurando maior flexibilidade operacional, racionalização dos gastos públicos e adequada gestão dos recursos orçamentários.

Ressalta-se, por fim, que os quantitativos constantes do presente estudo representam mera estimativa máxima de consumo baseada em histórico administrativo e projeções de atendimento, não configurando obrigação de contratação, circunstância compatível com a sistemática própria do Sistema de Registro de Preços.

Inicialmente, cabe destacar que os serviços objeto da presente contratação enquadram-se como serviços comuns, nos termos da Lei nº 14.133/2021, uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, mediante especificações usuais de mercado.

A locação de equipamentos pesados, tais como escavadeiras hidráulicas, rolos compactadores e mini escavadeiras, com operador, é amplamente ofertada por empresas especializadas no mercado, sendo serviços rotineiros e padronizados, cujas características técnicas, condições de execução e formas de medição podem ser claramente estabelecidas pela Administração.

Dessa forma, não se trata de serviço de natureza predominantemente intelectual ou que exija soluções técnicas altamente complexas ou inovadoras, mas sim de atividade operacional de execução padronizada, cuja prestação pode ser descrita de maneira objetiva, permitindo a comparação direta entre as propostas apresentadas pelos licitantes.

Quanto à escolha da forma de prestação dos serviços por hora trabalhada, registra-se que a Administração tem ciência das recomendações dos Tribunais de Contas quanto à adoção dessa modalidade de contratação, especialmente em razão do risco potencial de ocorrência de condutas que possam resultar em aumento indevido do tempo de execução dos serviços, com conseqüente elevação dos custos para a Administração.

Nesse sentido, visando mitigar tais riscos, serão adotadas medidas de controle e fiscalização no âmbito da execução contratual. Entre elas, destaca-se a exigência de apresentação, por parte da futura contratada, de atestados de capacidade técnica, comprovando experiência



prévia na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, de forma a garantir a adequada prestação dos serviços.

Adicionalmente, caberá ao fiscal do contrato, devidamente designado pela Administração, acompanhar e supervisionar a execução dos serviços, registrando as horas efetivamente trabalhadas, bem como verificando a adequada utilização dos equipamentos e a produtividade das atividades realizadas. Ao término de cada período de execução, deverá ser apresentado relatório detalhado dos serviços prestados, contendo a descrição das atividades executadas, local de realização e respectiva medição das horas trabalhadas, para fins de conferência e validação pela Administração.

Importante destacar que, no caso concreto, não se vislumbra método mais adequado de aferição da execução contratual que não seja a medição por hora trabalhada, tendo em vista a natureza variável e imprevisível das demandas relacionadas à manutenção das estradas rurais e demais serviços correlatos. A execução das atividades depende diretamente de fatores como as condições do terreno, a extensão das intervenções necessárias, o local de execução e a finalidade específica de cada serviço, o que inviabiliza a definição prévia e detalhada de quantitativos físicos de serviço.

Dessa forma, a adoção da medição por hora trabalhada mostra-se tecnicamente adequada e compatível com a natureza dos serviços, permitindo maior flexibilidade operacional à Administração e garantindo que o pagamento seja realizado exclusivamente em relação às horas efetivamente executadas e devidamente fiscalizadas.

VI - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	UNID.	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DETALHADA
1	HR	3825	Serviços com máquinas escavadeira hidráulica (tipo comum min 20 toneladas e também LONG REACH)
2	HR	846	Serviços com rolo compactador liso
3	HR	500	Mini Escavadeira

A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base:

- no histórico de manutenção das estradas rurais do Município;
- nas demandas recorrentes da Diretoria de Infraestrutura, Agricultura e Meio Ambiente;
- nas necessidades de manutenção e adequação de espaços públicos;
- nas características operacionais dos serviços a serem executados;
- e na projeção de atendimentos para o período contratual.

Os quantitativos estimados não representam obrigação de contratação integral pela Administração, servindo apenas como parâmetro para formação de preços e eventual utilização conforme demanda.

A previsão de utilização de mini escavadeira decorre da necessidade de execução de serviços em locais de difícil acesso, especialmente:

- manutenção do cemitério municipal;
- abertura e limpeza de valetas estreitas;
- intervenções em áreas urbanas confinadas;
- manutenção de galerias e drenagens;
- serviços em espaços reduzidos onde equipamentos convencionais não possuem mobilidade adequada.

A escolha do modelo "mini escavadeira" justifica-se por suas características operacionais específicas, especialmente sua reduzida largura estrutural, que permite acesso em





passagens com aproximadamente 1 metro livre, situação recorrente em corredores, acessos laterais, áreas internas do cemitério municipal e demais espaços confinados existentes no Município.

Tal característica torna inviável ou excessivamente onerosa a utilização de escavadeiras convencionais nesses locais, tornando a mini escavadeira o equipamento mais adequado sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

O quantitativo estimado de 500 horas foi definido considerando:

- a frequência estimada de serviços de manutenção no cemitério municipal;
- intervenções periódicas em drenagem urbana;
- pequenas escavações;
- abertura de valas;
- serviços corretivos em espaços confinados;
- e demandas recorrentes identificadas pelas equipes técnicas da Secretaria.

A estimativa foi baseada no histórico de serviços similares executados pelo Município, bem como na previsão de demandas futuras para o período contratual, observando os princípios do planejamento, eficiência e economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Para melhor compreensão do quantitativo a ser utilizado em relação a solicitação, tomou-se por base o levantamento fornecido pelo setor de compras, tendo por base os processos dos anos de 2024 a 2026 resultando no seguinte resultado:

1. escavadeira 5.000 h
2. rolo compactador - 1.500 h

saldo acumulado com a renovação:

1. escavadeira 10.000 h
2. rolo compactador 3.000 h

consumido por ano:

- 2024 - escavadeira 2.800 h
- 2024 - rolo compactado 700 h

- 2025 - escavadeira 4.896 h
- 2025 - rolo compactado 1.417 h

- 2026 - escavadeira 1.865 h
- 2026 - rolo compactado 0 h

acumulado total com renovação

- escavadeira 9561 h
- rolo compactado 2117 h

media geral (ano)

- escavadeira 3187 h
- rolo compactado 705 h

Observou-se a necessidade do crescimento de 20% sobre o valor da média a fim de garantir a cobertura de uma eventual necessidade futura como no caso de 2025 ao qual o uso do equipamento devido a grandes intervenções se mostrou elevadamente superior aos demais anos.

VII - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO





Para elaboração da pesquisa o setor de compras realizou pesquisa junto a ferramenta BANCO DE PREÇOS e a processo anterior dessa entidade pública.

O valor médio encontrado para suprir a demanda vista como mais vantajosa foi de R\$ 1.167.242,79 (um milhão, cento e sessenta e sete mil, duzentos e quarenta e dois reais e setenta e nove centavos) de acordo com a planilha de valores e os documentos que compõe o arquivo ANEXO I.

Item	Unid	Qtde	Descrição	V. Unit	V. Total
1	HR	3825	Serviços com máquinas escavadeira hidráulica (tipo comum min 20 toneladas e também LONG REACH)	R\$ 243,27	R\$ 930.507,75
2	HR	846	Serviços com rolo compactador liso	R\$ 192,24	R\$ 162.635,04
3	HR	500	Mini Escavadeira	R\$ 148,20	R\$ 74.100,00

VIII - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Orienta-se que a licitação seja realizada por item, sempre que o objeto for divisível, dentro dos termos, tendo em vista que a adjudicação por item permite um melhor aproveitamento das potencialidades do mercado e a possível ampliação da competitividade do certame, sem perda de economia de escala. Adicionalmente, destaca-se que ao realizar a adjudicação por item é possível propiciar a ampla participação de licitantes que, não dispendo de capacidade para a execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a um dos itens.

Deste modo, considerando não terem sido identificados fatores que impeçam a adjudicação por item no que se refere contratação de empresa para execução dos serviços de máquina incluso mão de obra, conclui-se pela realização da licitação conforme tais padrões, objetivando propiciar condições mais vantajosas para a administração, além de prestigiar os princípios da ampla competitividade, da razoabilidade, da imparcialidade e da isonomia nas contratações públicas.

Ademais, considerando se tratar de sistema de registro de preços, o art. 82, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21 estabelece que a aglutinação dos itens somente será permitida quando restar demonstrada a inviabilidade da adjudicação por item, o que não encontra base no caso em tela.

IX - RESULTADOS PRETENDIDOS

- Executar as manutenções das estradas rurais de forma ágil sem interrupções devido à falta de equipamentos
- Garantir, com a utilização do sistema de registro de preços, o controle eficiente dos quantitativos contratados, custeando somente os serviços efetivamente necessários e evitando a oneração desnecessária dos cofres públicos.
- Garantir, com o parcelamento em itens, a ampliação da competitividade.

X - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para execução completa da demanda, será necessário a utilização da ata de combustível e abastecimento em bomba, contratação em vigor no município, visando o preço menor ofertado e a influência na diminuição do valor da mão de obra ofertada.





XI - IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação possui potencial de geração de impactos ambientais inerentes à utilização de máquinas pesadas e à execução de serviços de movimentação de solo e manutenção de estradas rurais. Dentre os principais impactos possíveis, destacam-se o consumo de combustíveis fósseis, emissão de gases e ruídos, geração de resíduos oriundos de manutenção dos equipamentos, bem como riscos de vazamentos de óleo lubrificante, graxa ou combustível durante a execução dos serviços.

Entretanto, os impactos decorrentes da contratação são considerados controláveis e mitigáveis mediante adoção de boas práticas operacionais e observância das normas ambientais aplicáveis.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas, sempre que aplicáveis:

- utilização de equipamentos em adequadas condições de funcionamento e manutenção, visando reduzir emissões atmosféricas excessivas, vazamentos e consumo inadequado de combustível;
- responsabilidade da contratada quanto à realização de manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos, bem como quanto à destinação ambientalmente adequada de resíduos eventualmente gerados, tais como óleos lubrificantes, filtros, graxas e peças substituídas;
- adoção de medidas para prevenção de vazamentos de combustíveis e lubrificantes durante a execução dos serviços;
- execução dos serviços de forma planejada, buscando minimizar danos ao solo, processos erosivos e intervenções desnecessárias nas áreas atendidas;
- observância das normas ambientais e de segurança aplicáveis às atividades executadas.

Registra-se, ainda, que os serviços serão executados conforme demanda da Administração e supervisionados pelos setores responsáveis, podendo haver acompanhamento técnico sempre que necessário, especialmente em situações que envolvam intervenções com potencial impacto ambiental relevante.

XII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Considerando o disposto acima, os estudos evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Assim, DECLARA-SE ser VIÁVEL a contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de máquinas incluso mão de obra, abastecimento, manutenção e traslado para atendimento aos serviços de manutenção das estradas rurais.

Itaberá, data da assinatura eletrônica.

EDUARDO JOSE DA SILVA
Diretor Geral de Infraestrutura Agricultura e Meio Ambiente





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 87D4-EBFC-84EB-1F1E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ EDUARDO JOSÉ DA SILVA (CPF 379.XXX.XXX-00) em 24/06/2026 16:54:33 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://itabera.1doc.com.br/verificacao/87D4-EBFC-84EB-1F1E>