

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000820250313000326

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade de contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico eletrônico visa a resolver eficientemente a demanda de manutenção da frota de veículos utilizados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Jucas. Essa frota inclui caminhões, máquinas pesadas, máquinas agrícolas e ônibus, os quais são fundamentais para o cumprimento das atividades da secretaria, especialmente nas áreas de desenvolvimento agrário e proteção ambiental.

O problema identificado é a necessidade de redução do tempo de inatividade dos veículos, que pode resultar em atrasos e impacto negativo nas operações do município, além de aumento nos custos de reparação não planejada. Portanto, a contratação dos serviços busca garantir diagnósticos rápidos e precisos dos sistemas eletrônicos e de injeção dos veículos, promovendo uma manutenção mais eficaz e eficiente.

Do ponto de vista do interesse público, a necessidade dessa contratação se alinha aos princípios previstos na Lei 14.133/2021, notadamente os de eficiência, economicidade e segurança. A contratação pretende melhorar o desempenho operacional e a segurança da frota, além de otimizar o uso dos recursos financeiros e humanos. Com diagnósticos precisos, as intervenções serão mais direcionadas, reduzindo os custos com manutenções emergenciais e prolongando a vida útil dos veículos.

Desta forma, a contratação subsidiará diretamente as operações diárias da Secretaria, contribuindo para a melhoria dos serviços públicos prestados à população de Jucas e promovendo o desenvolvimento sustentável local, ao otimizar o uso da frota em ações e projetos de impacto social.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Desenv. Agrario e Meio Ambiente	IRANILDO GOMES BRASIL

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente seção tem por objetivo fundamentar a descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, considerando critérios e práticas de sustentabilidade, bem como observando as leis e regulamentações específicas vigentes. Ademais, busca-se assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho que garantam a eficácia e a eficiência dos serviços a serem contratados.

Requisitos Gerais

- A empresa contratada deve possuir experiência comprovada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico especializado em veículos pesados e máquinas agrícolas.
- Os profissionais designados para o serviço devem ser qualificados e certificados na área de diagnóstico eletrônico e injeção eletrônica.

Requisitos Legais

- Atender às normas da Lei nº 14.133/2021 em todos os aspectos da contratação.
- A empresa deve possuir todas as licenças e autorizações necessárias para atuar legalmente na prestação dos serviços requeridos.

Requisitos de Sustentabilidade

- Implementação de práticas que minimizem o impacto ambiental, incluindo o descarte adequado de resíduos gerados.
- Uso de equipamentos e tecnologias que combinem eficiência energética e redução de emissões poluentes.

Requisitos da Contratação

- Garantia de disponibilidade de suporte técnico durante toda a vigência do contrato para atendimento de emergências.
- Capacidade de realizar diagnósticos completos e fornecer relatórios detalhados sobre as condições dos sistemas eletrônicos e de injeção dos veículos e equipamentos.
- Os serviços devem ser prestados em conformidade com as melhores práticas do setor, garantindo a segurança e o desempenho descritos.

Os requisitos acima elencados são considerados essenciais para o atendimento da necessidade especificada, garantindo que a contratação atenda ao interesse público envolvido de forma eficiente. A relação objetiva dos requisitos busca evitar a imposição de condições desnecessárias que comprometam a competitividade da licitação.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico eletrônico para veículos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente considerou diversas soluções

praticadas tanto por fornecedores quanto por órgãos públicos. A seguir, estão listadas as principais alternativas identificadas:

1. Contratação direta com o fornecedor: Esta modalidade é frequentemente utilizada quando há fornecedores especializados com capacidade comprovada de realizar serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo diagnósticos precisos.
2. Contratação por meio de terceirização: Envolve a contratação de empresas que terceirizam mão-de-obra especializada para realizar os serviços. Essa forma pode ser vantajosa por permitir flexibilidade e disponibilidade de uma gama de especialistas.
3. Contratação via consórcio público: Embora a formação de consórcios seja mais comum em obras, pode-se analisar a eventual viabilidade para serviços específicos e de grande escala, onde há vantagens econômicas significativas.
4. Utilização de contrato guarda-chuva: Neste modelo, contrata-se um fornecedor principal responsável por subcontratar outros especialistas conforme as necessidades específicas surgirem.

Após avaliar as alternativas acima mencionadas, a solução mais adequada para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente foi identificada como a contratação direta com fornecedores especializados. Essa alternativa possibilita:

- Maior controle da qualidade e da eficiência dos serviços prestados, uma vez que os fornecedores especializados possuem conhecimento técnico específico no diagnóstico e manutenção de sistemas eletrônicos e de injeção em veículos complexos como caminhões, máquinas pesadas, máquinas agrícolas e ônibus.
- Redução dos tempos de inatividade dos veículos, aumentando a eficiência operacional da frota e evitando atrasos em serviços críticos prestados pela secretaria.
- Possibilidade de firmar contratos com cláusulas específicas de penalidades e garantias de serviços, assegurando uma melhor gestão e fiscalização dos resultados esperados.

Assim, optar pela contratação direta com fornecedores que possuem experiência e competência comprovadas para realizar diagnósticos eletrônicos precisos é a medida que mais se alinha com as necessidades de manutenção da frota da secretaria, considerando a especificidade do objeto e dos resultados pretendidos.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta envolve a contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico para os sistemas eletrônicos e de injeção de veículos pesados, incluindo caminhões, máquinas pesadas, máquinas agrícolas e ônibus. Essa solução visa atender a necessidade da Prefeitura Municipal de Jucas, especificamente para a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente, garantindo eficiência no diagnóstico e reparação dos veículos da frota.

- Utilização de ferramentas de diagnóstico eletrônico avançadas para leitura e análise dos dados dos sistemas de injeção eletrônica dos veículos.
- Execução de manutenção preventiva e corretiva, a fim de minimizar o tempo de inatividade dos veículos e melhorar o desempenho operacional e a segurança.
- Análise criteriosa das soluções disponíveis no mercado, destacando a necessidade de serviços especializados que combinem tecnologia de ponta e expertise em manutenção de veículos pesados.
- Adoção de práticas de manutenção que permitam a identificação rápida e precisa de falhas, contribuindo para a redução de custos operacionais e aumento da vida útil dos equipamentos.
- Capacitação dos colaboradores da Secretaria para melhor aproveitamento e integração dos serviços, visando à continuidade do gerenciamento eficaz da frota.

Considerando as soluções existentes no mercado, optou-se por uma abordagem integrada que combina diagnóstico eletrônico e execuções técnicas. Essa escolha se baseia na capacidade de atender integralmente às demandas locais, maximizando a eficiência dos serviços prestados.

A solução atende aos objetivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, ao garantir a economicidade e a eficiência nas contratações públicas, combinando inovação tecnológica com práticas sustentáveis e segurança operacional.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM DIAGNOSTICO	1,000	Serviço
Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM DIAGNOSTICO (LEITURA E ANALISE) DOS DADOS DO SISTEMA ELETRONICO E DE INJEÇÃO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DE FORMA RÁPIDA E PRECISA, AUMENTANDO A EFICIÊNCIA DAS REPARAÇÕES E MINIMIZANDO O TEMPO DE INATIVIDADE DOS VEICULOS(CAMINHOS, MAQUINAS PESADAS, MAQUINAS AGRICOLAS E ONIBUS), MELHORANDO ASSIM O DESEMPENHO E SEGURANÇA, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO E MEIO AMBIENTE			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM DIAGNOSTICO	1,000	Serviço	35.276,67	35.276,67
Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM DIAGNOSTICO (LEITURA E ANALISE) DOS DADOS DO SISTEMA ELETRONICO E DE INJEÇÃO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DE FORMA RÁPIDA E PRECISA, AUMENTANDO A EFICIÊNCIA DAS REPARAÇÕES E MINIMIZANDO O TEMPO DE INATIVIDADE DOS VEICULOS(CAMINHOS, MAQUINAS PESADAS, MAQUINAS AGRICOLAS E ONIBUS), MELHORANDO ASSIM O DESEMPENHO E SEGURANÇA, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO E MEIO AMBIENTE					

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\$ 35.276,67 (trinta e cinco mil, duzentos e setenta e seis reais e sessenta e sete

centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão sobre o parcelamento do objeto desta contratação envolve uma análise abrangente e criteriosa de múltiplos fatores, conforme estabelecido pelo Art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Segue o detalhamento das justificativas e análises realizadas:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

Após análise técnica, concluiu-se que a natureza dos serviços de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico eletrônico é indivisível, dado que o procedimento requer integração e continuidade para garantir a eficácia e a precisão dos diagnósticos realizados.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:**

A divisão do serviço em partes menores comprometeria a viabilidade técnica, dado que os diagnósticos e manutenções exigem uma abordagem holística. Além disso, dividir o serviço em lotes menores poderia aumentar a complexidade de coordenação e administração, trazendo custos adicionais que superam os benefícios esperados.

- **Economia de Escala:**

O parcelamento não é recomendado, pois um contrato único permite otimizar recursos e operações de maneira eficiente, reduzindo os custos com deslocamentos e o tempo de inatividade dos veículos beneficiados. A sinergia gerada por um único prestador também facilita a padronização do serviço, maximizando a eficiência operacional.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**

A realização de um contrato único neste caso específico não reduz a competitividade, uma vez que existem várias empresas no mercado com capacidade de atender às necessidades da Administração de forma plena e eficiente. Assim, não há prejuízo à participação de empresas de menor porte, já que a natureza do serviço demanda especialização técnica.

- **Decisão pelo Não Parcelamento:**

Optou-se pelo não parcelamento dos serviços, pois a divisão acarretaria em perda de sinergia e aumento de custos operacionais, sem ganhos evidentes de competitividade ou eficiência. Este entendimento está alinhado com as práticas do mercado para serviços de manutenção complexos e integrados, onde a continuidade e a abrangência são cruciais.

- **Análise do Mercado:**

A análise de mercado revela que as empresas encaram contratos únicos como

mais vantajosos para a prestação de serviços contínuos e integrados, assegurando a manutenção da qualidade e redução de custos. Assim, a decisão pelo não parcelamento está em consonância com as práticas setoriais vigentes.

- **Consideração de Lotes:**

Apesar de a hipótese de dividir o objeto em lotes ter sido considerada, optou-se por um único lote devido às razões já expostas, promovendo maior eficiência e qualidade no serviço prestado, o que é essencial para minimizar o tempo de inatividade dos veículos e garantir sua operação segura e contínua.

Em conclusão, justifica-se pelo não parcelamento do objeto para garantir eficiência econômica e técnica, mantendo a qualidade das manutenções e diagnósticos de forma integrada e eficaz.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está em plena conformidade com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Jucas para o exercício financeiro de 2025, conforme registrado no documento de número 07541279000160-0-000007/2025. Este alinhamento assegura que a contratação está integrada ao planejamento estratégico da administração pública municipal, reforçando o compromisso com a eficiência, eficácia e economicidade dos recursos públicos, conforme os princípios estabelecidos na Lei 14.133/2021.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de , conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07541279000160-0-000007/2025

Data de publicação no PNCP: 15/01/2025

ID do item no PCA	Classe/Grupo
-------------------	--------------

10. Resultados pretendidos

- Redução do tempo de inatividade dos veículos, otimizando o uso da frota composta por caminhões, máquinas pesadas, máquinas agrícolas e ônibus utilizados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente.
- Aumento da eficiência das reparações, por meio de diagnósticos precisos e rápidos dos sistemas eletrônicos e de injeção dos veículos, assegurando intervenções corretivas mais eficazes.
- Melhoria no desempenho e na segurança operacional dos veículos, garantindo que suas condições de uso se mantenham adequadas e seguras para todas as atividades realizadas pela Secretaria.

- Garantia da economicidade, ao evitar o gasto excessivo com reparos não programados e ao promover a manutenção preventiva periódica, preservando o valor dos ativos da Prefeitura Municipal de Jucas.
- Contribuição para o planejamento estratégico da Prefeitura, ao alinhar a manutenção da frota com os objetivos de eficácia e eficiência dos serviços públicos prestados, de acordo com a Lei 14.133/2021.

11. Providências a serem adotadas

- Realização de reunião com a equipe técnica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente para detalhamento das necessidades específicas e alinhamento das expectativas quanto à prestação dos serviços de manutenção dos veículos.
- Definição de critérios de monitoramento e de controle de qualidade para acompanhar a correta execução dos serviços contratados, bem como a avaliação de resultados apresentados pela empresa contratada.
- Determinação das responsabilidades dos integrantes da equipe da Prefeitura Municipal de Jucas que serão encarregados do acompanhamento da execução dos serviços.
- Capacitação dos servidores designados para a fiscalização e gestão contratual, assegurando que estejam preparados para atuar de acordo com as normas e procedimentos definidos pela nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021).
- Adoção de medidas de transparência, como a publicação de informações relevantes sobre a contratação e a execução dos serviços no portal da Prefeitura.
- Preparação de um plano de contingência para lidar com possíveis imprevistos durante a execução dos serviços, minimizando assim quaisquer impactos adversos sobre o funcionamento dos veículos municipais.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A presente seção visa justificar a não adoção do sistema de registro de preços para a contratação proposta, conforme fundamentação alinhada à Lei 14.133/2021.

1. **Natureza da Contratação:**

O serviço a ser contratado, de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico dos sistemas eletrônicos e de injeção em veículos pesados, possui características específicas e demanda personalizada, o que inviabiliza a sistematização comum ao registro de preços. A variação técnica necessária para atender ao objeto não encontra padrão adequado em um sistema padronizado de preços.

2. **Flexibilidade e Agilidade:**

A contratação direta proporciona maior flexibilidade e agilidade na execução dos serviços, fundamental para manter os veículos da Secretaria Municipal de

Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente operacionais e minimizar o tempo de inatividade, promovendo eficiência e continuidade no atendimento das necessidades públicas.

3. Economia de Escala:

Segundo o art. 23 §1º da Lei 14.133/2021, a economia de escala é um critério importante para adoção do registro de preços. Neste caso, a especificidade e a variação das necessidades não permitem uma previsão de demanda que justifique a obtenção de economias de escala típicas do registro de preços.

4. Adequação ao Planejamento:

Conforme detalhado nos artigos 11 e 18 da Lei 14.133/2021, o planejamento e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração devem se alinhar ao ciclo de vida do objeto e às especificidades técnicas. O modelo de registro de preços não se alinha adequadamente a esse planejamento estratégico, considerando as especificidades dos serviços de manutenção requerida.

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

De acordo com a Lei 14.133/2021, a participação de empresas na forma de consórcio em processos licitatórios é regulamentada e condicionada a certas exigências formais. No entanto, optou-se por vedar a participação de empresas na forma de consórcio para esta contratação específica, considerando-se os seguintes aspectos:

- **Complexidade e especificidade do serviço:** A natureza altamente técnica e especializada dos serviços de manutenção pretendidos requer que a empresa contratada possua expertise consolidada e capacidade técnica já comprovada individualmente. O consórcio poderia diluir a responsabilidade técnica e dificultar a identificação de falhas operacionais, comprometendo a qualidade do serviço.
- **Segurança e controle:** A gestão e a fiscalização do contrato são facilitadas quando a responsabilidade é centralizada em uma única empresa. Isso garante maior controle sobre os aspectos técnicos e administrativos do contrato, evitando complicações adicionais que advêm da necessidade de coordenação entre múltiplas entidades consorciadas.
- **Alinhamento ao interesse público:** A escolha por não permitir consórcios alinha-se ao princípio da economicidade e eficiência, conforme disposto no art. 5º da Lei 14.133/2021. A contratação de uma única empresa com capacidade comprovada tende a proporcionar uma execução mais direta e eficiente, atendendo melhor às necessidades públicas envolvidas.

Portanto, a decisão de vedar a participação de empresas mediante consórcio visa garantir uma prestação de serviços mais eficaz, direta e segura, mantendo o foco nos benefícios ao interesse público expressamente estabelecidos na legislação vigente.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Na análise da contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico eletrônico, foram identificados potenciais impactos ambientais, bem como as medidas mitigadoras associadas, conforme descrito abaixo:

- **Impacto 1: Produção de Resíduos Eletrônicos**
 - Descrição: O manuseio de sistemas eletrônicos e de injeção pode gerar resíduos elétricos e eletrônicos, que necessitam de descarte correto.
 - Medida Mitigadora: Implementar um plano de descarte de resíduos eletrônicos que obedeça às normas de logística reversa, garantindo que os resíduos sejam encaminhados para reciclagem ou disposição final adequada.
- **Impacto 2: Emissão de Poluentes durante a Manutenção**
 - Descrição: Manutenções corretivas em caminhões, máquinas pesadas, agrícolas e ônibus podem implicar emissão temporária de poluentes no ar.
 - Medida Mitigadora: Realizar manutenções em locais devidamente equipados com sistemas de ventilação e controle de emissões para minimizar a dispersão de poluentes.
- **Impacto 3: Consumo de Materiais e Recursos Naturais**
 - Descrição: As atividades de manutenção podem demandar o uso de peças e fluidos, ampliando o consumo de materiais.
 - Medida Mitigadora: Priorizar a utilização de peças reconcondicionadas ou recicláveis e selecionar fluidos de baixo impacto ambiental, garantindo a aplicação de materiais pela certificação de fornecedores.

Em conformidade com o Art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, e considerando as diretrizes de desenvolvimento nacional sustentável, foram consideradas práticas que reduzem o impacto ambiental e promovem a sustentabilidade na execução dos serviços contratados.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Analisando o contexto da Prefeitura Municipal de Jucas e a necessidade apresentada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente para a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico eletrônico, a contratação mostra-se viável e razoável pelos seguintes motivos:

1. **Interesse Público:** A contratação atende ao interesse público ao garantir que a frota de veículos essenciais, como caminhões, máquinas pesadas, máquinas agrícolas e ônibus, esteja em perfeitas condições de uso, aumentando a eficiência das operações e minimizando o tempo de inatividade dos veículos.
2. **Justificação Técnica e Econômica:** A escolha pela solução de manutenção preventiva e corretiva com diagnóstico eletrônico é respaldada pela sua eficácia em identificar problemas de forma rápida e precisa. Isso leva à melhor alocação dos recursos públicos, conforme princípios da eficiência e economicidade estipulados no art. 5º da Lei 14.133/2021.
3. **Alinhamento com Planejamento Estratégico:** Apesar da ausência de informação específica sobre o alinhamento com o Plano de Contratações Anual, a contratação

está em consonância com os objetivos de eficiência operacional da Prefeitura, conforme delineado pelo art. 7º da Lei 14.133/2021.

4. **Segurança e Desempenho:** A manutenção adequada dos veículos da frota contribui significativamente para a segurança dos operadores e do público em geral, além de melhorar o desempenho dos serviços prestados pela secretaria.

Assim, a contratação não apenas se justifica por sua importância técnica e social, como também se alicerça no cumprimento dos princípios da nova lei de licitações, promovendo o desenvolvimento sustentável e a eficiência na gestão pública, em conformidade com os arts. 11 e 18 da Lei 14.133/2021.

Jucás / CE, 14 de março de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

JOSÉ JOSIVAN OLIVEIRA SILVA
PRESIDENTE

CICILANDIO DA SILVA COSTA
MEMBRO

ROSILEIDE MORENO DA SILVA
MEMBRO