



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2024.12.05.2

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação em questão visa atender à necessidade premente de fortalecimento da Agricultura Familiar no Município de Altaneira, Ceará. A agricultura familiar é um dos pilares do desenvolvimento econômico local, representando a principal fonte de subsistência e renda para muitas famílias na região. Contudo, a escassez de maquinário adequado tem se mostrado um obstáculo significativo para a maximização da produtividade e o preparo eficiente do solo.

O problema central a ser resolvido é a limitada capacidade de execução das atividades de aração, que são fundamentais para o preparo do solo e posterior cultivo. O uso de trator de pneus traçados equipado com grade aradora permitirá a execução de até 800 horas de trabalho agrícola, atendendo a uma demanda crescente por serviços mecanizados na agricultura familiar. Esta iniciativa alinha-se com o interesse público por promover a sustentabilidade econômica e social da comunidade, melhorando as condições de trabalho no campo e aumentando a produtividade agrícola.

Além disso, ao transferir a responsabilidade pelo operador e manutenção dos tratores para a empresa contratada, a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca de Altaneira pode concentrar seus esforços em monitorar corretamente o uso do maquinário e garantir que o combustível fornecido seja utilizado de forma responsável e eficiente. Esta abordagem busca uma gestão mais eficaz dos recursos disponíveis, enquanto contribui para o desenvolvimento econômico sustentável do município.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Agricultura	Efigênia Alves Ferreira

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação fundamenta-se na necessidade de garantir uma solução eficaz para a locação de tratores de pneus traçados equipados com grade aradora, visando o fortalecimento da Agricultura Familiar no Município de Altaneira. Os critérios e práticas de sustentabilidade são observados, juntamente com as leis e regulamentações específicas, para assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho.

- **Requisitos Gerais:**
 - O fornecedor deve garantir o fornecimento de tratores de pneus traçados





com tecnologia adequada para o objetivo proposto.

- Os tratores devem atender às especificações técnicas mínimas necessárias para a aração de 800 horas, com tração 4x4 e acoplamento de grade aradora.
- **Requisitos Legais:**
 - Conformidade com a Lei nº 14.133/2021 em todos os aspectos de contratação pública.
 - Os fornecedores devem estar devidamente registrados e regularizados em conformidade com as normas federais, estaduais e locais pertinentes.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Os tratores devem ser eficientes em termos de consumo de energia e minimizar impactos ambientais, com tecnologia que promova a redução da emissão de poluentes.
 - Implementação de práticas que contribuam para a conservação do solo, como a utilização de equipamentos com ajustes para minimizar a compactação.
- **Requisitos da Contratação:**
 - A locação deve incluir a disponibilização de operador qualificado e a realização de manutenção preventiva e corretiva dos tratores.
 - O fornecedor deve assegurar suporte técnico durante o período de locação, garantindo que os equipamentos estejam operacionais em qualquer momento necessário.
 - Os fornecedores devem oferecer flexibilidade contratual para ajustes de horas de utilização, conforme as condições climáticas e demandas agrícolas locais.

Para atender à necessidade especificada, os requisitos necessários à contratação incluem a garantia de que o prestador de serviços possua capacidade técnica comprovada e experiência no setor agrícola, infraestrutura para manutenção e suporte imediato, além de práticas sustentáveis que assegurem a preservação do meio ambiente e otimização dos recursos utilizados.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a locação de tratores de pneus traçados equipados com grade aradora demonstrou a presença de diversas soluções para atender à demanda da Prefeitura Municipal de Altaneira. A seguir, são listadas as principais soluções encontradas no mercado:

- **Contratação Direta com o Fornecedor:** Consiste na locação direta dos tratores com as empresas que disponibilizam esses equipamentos, garantindo preços competitivos e a possibilidade de negociação direta sobre as condições de uso, manutenção e suporte técnico.
- **Contratação através de Terceirização:** Envolve a parceria com empresas especializadas em oferecer o serviço completo de operação, manutenção e suporte dos tratores, permitindo à Prefeitura focar em sua finalidade principal enquanto a gestão dos equipamentos fica a cargo do parceiro contratado.
- **Formas Alternativas de Contratação:** Examina a possibilidade de consórcios intermunicipais, nos quais os custos e o uso dos equipamentos são compartilhados entre municípios vizinhos para otimizar recursos e atender a um maior número de beneficiários.





Ao avaliar as diferentes soluções, identificou-se que a **contratação direta com fornecedor** se apresenta como a mais adequada. Essa solução permite maior controle sobre as condições de locação, personalização conforme as necessidades específicas da Agricultura Familiar no Município de Altaneira, e flexibilidade para ajustes no contrato conforme a demanda agrícola e o calendário de safra. Além disso, promove o desenvolvimento econômico regional ao valorizar fornecedores do Estado do Ceará.

5. Descrição da solução como um todo

A contratação visada pela Prefeitura Municipal de Altaneira para a locação de trator de pneus traçado equipado com grade aradora, destinada à aração de 800 horas, tem como objetivo o fortalecimento da Agricultura Familiar no Município. Essa solução contempla diversos aspectos que justificam sua adequação e pertinência no contexto de atendimento às necessidades locais:

- **Equipamento Adequado:** A escolha por tratores de pneus traçados, dotados de tração 4x4, adaptados com grade aradora, possibilita a máxima eficiência em diferentes tipos de solo, proporcionando um preparo do terreno que favorece o plantio e o desenvolvimento das culturas agrícolas familiares.
- **Eficiência Operacional:** A solução considera a inclusão de operador especializado e a manutenção contínua dos equipamentos pela empresa contratada, garantindo que os serviços de aração sejam realizados sem interrupções, minimizando o risco de falhas operacionais e maximizando o rendimento das atividades agrícolas.
- **Custos e Benefícios:** A opção de locação é economicamente vantajosa, pois elimina a necessidade de investimento inicial elevado na aquisição de tratores, além de transferir para a empresa locadora a responsabilidade pela manutenção do equipamento, resultando em uma solução de custo-efetividade comprovada.
- **Alinhamento com o Interesse Público:** O fortalecimento da Agricultura Familiar gera impacto positivo na economia local, promovendo o desenvolvimento sustentável do município de Altaneira, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei 14.133/2021.
- **Tecnologia e Inovação:** A possibilidade de utilização de tratores com tecnologias avançadas, como GPS e sistemas de controle de profundidade, oferece precisão nas atividades de aração, otimizando o uso do solo e contribuindo para um manejo mais eficiente e sustentável das terras agrícolas.

Portanto, a contratação proposta atende aos critérios de economicidade, eficiência e impacto social positivo, consolidando-se como a solução mais adequada existente no mercado para atender ao objetivo visado.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Locação de trator.	800,000	Hora

Especificação: Contratação de serviços a serem prestados na locação de trator de pneus traçado equipado com grade aradora para aração de 800 (oitocentos) horas, tendo como objetivo o fortalecimento da Agricultura Familiar no Município, operador e manutenção dos tratores serão de responsabilidade da empresa, enquanto combustível para abastecimento será por conta da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca deste Município de Altaneira-Ce.





7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Locação de trator.	800,000	Hora	167,20	133.760,00

Especificação: Contratação de serviços a serem prestados na locação de trator de pneus traçado equipado com grade aradora para aração de 800 (oitocentos) horas, tendo como objetivo o fortalecimento da Agricultura Familiar no Município, operador e manutenção dos tratores serão de responsabilidade da empresa, enquanto combustível para abastecimento será por conta da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca deste Município de Altaneira-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\$ 133.760,00 (cento e trinta e três mil, setecentos e sessenta reais)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** A locação de tratores de pneus traçados equipados com grade aradora para aração é considerada como um serviço contínuo e integrado, que contempla o uso completo do equipamento juntamente com a expertise do operador. Portanto, tecnicamente, o objeto não se apresenta tão facilmente divisível sem comprometimento de sua funcionalidade.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em partes menores não é viável tecnicamente, considerando que a operacionalização das funções de aração requer a continuidade e a expertise única do operador de trator que se alinha ao controle e manutenção da máquina fornecida pela empresa locatária. Economicamente, a não divisão assegura a manutenção da qualidade e eficácia desejadas no fortalecimento da Agricultura Familiar.
- **Economia de Escala:** Optar pelo não parcelamento preserva a economia de escala, evitando aumentos desnecessários nos custos que poderiam ser decorrentes da contratação de múltiplos fornecedores para partes distintas do serviço.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Acredita-se que a manutenção do objeto como um único lote favorece a competitividade integral, não afetando a participação dos fornecedores significativamente.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** A análise do mercado e das condições locais mostra que o parcelamento poderia acarretar prejuízos, incluindo a impossibilidade de garantir níveis desejáveis de eficiência, além de aumentar a complexidade administrativa e logística sem trazer benefícios adicionais.
- **Análise do Mercado:** Considerando comparativos e práticas do setor, a manutenção de um único pacote de serviços tem sido uma abordagem vantajosa, como visto em contratos similares onde a loucura dos serviços integrados não compromete a entrega efetiva dos resultados desejados para pequenos agricultores.
- **Consideração de Lotes:** A aplicação de divisão em lotes não se faz pertinente para este contrato específico, já que a dimensão do objeto não é suficientemente grande para justificar tal abordagem sem perdas em economia de escala.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento





O presente processo de contratação para a locação de trator de pneus traçado equipado com grade aradora está plenamente alinhado com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Altaneira para o exercício financeiro de 2024. Tal alinhamento é demonstrado pelas seguintes considerações:

- A demanda por serviços de aração com trator foi identificada como essencial no Plano de Contratações Anual, tendo em vista o objetivo estratégico de fortalecimento da Agricultura Familiar no município.
- A contratação contempla as diretrizes do planejamento para promover o desenvolvimento sustentável no setor agrícola local, proporcionando aos pequenos agricultores acesso a maquinário de qualidade para o preparo do solo.
- O Plano de Contratações Anual destaca a importância do apoio à agricultura familiar como vetor de crescimento econômico e social, e esta contratação específica foi planejada para atender a essa prioridade.
- Esta iniciativa está de acordo com as metas estabelecidas para maximização do uso dos recursos disponíveis, assegurando que a Administração atue com eficiência e eficácia nas suas contratações.

10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação da locação de tratores de pneus traçados equipados com grade aradora para o fortalecimento da Agricultura Familiar no Município de Altaneira são os seguintes:

- **Fomento à Agricultura Familiar:** Aumentar a produtividade agrícola da região através da disponibilização de maquinário adequado para aração eficiente, promovendo o desenvolvimento sustentável do setor agrícola local.
- **Eficiência Operacional:** Assegurar a execução dos serviços com qualidade e no prazo estipulado, garantindo que a operação agrícola ocorra de forma planejada e coordenada, minimizando interrupções e otimizações no uso do tempo.
- **Valorização do Interesse Público:** Atender efetivamente as demandas da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca de Altaneira, alinhando-se com os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei 14.133/2021.
- **Capacitação Técnica:** Propiciar a transferência de tecnologia e conhecimento técnico para os operadores locais, contribuindo para a melhoria contínua das práticas agrícolas na região.
- **Impactos Sociais Positivos:** Gerar benefícios sociais e econômicos à comunidade, impulsionando a economia local e estimulando a geração de empregos diretos e indiretos no setor agrícola.
- **Sustentabilidade Ambiental:** Implementar práticas agrícolas que minimizem impactos ambientais negativos, em conformidade com as medidas mitigadoras estabelecidas, promovendo a conservação dos recursos naturais.

11. Providências a serem adotadas

- **Aprovação do Estudo Técnico Preliminar:** Submeter o ETP para aprovação das autoridades competentes da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca do Município de Altaneira.
- **Elaboração do Termo de Referência:** Desenvolver o Termo de Referência com





base nas necessidades e especificações identificadas no ETP, incluindo critérios de seleção de fornecedores, especificações técnicas dos tratores e requisitos de manutenção e operação.

- **Consulta ao Banco de Preços:** Realizar consulta aos bancos de dados de preços públicos e pesquisa de mercado para assegurar que o valor estimado da contratação está alinhado aos praticados no mercado.
- **Divulgação do Edital de Licitação:** Publicar o edital de licitação, cumprindo os prazos legais e assegurando ampla concorrência, conforme diretrizes do art. 12 da Lei 14.133/2021.
- **Designação de Comissão de Licitação:** Designar uma comissão de licitação responsável por conduzir o processo, garantindo a observância dos princípios de eficiência e transparência.
- **Treinamento para Gestão Contratual:** Prover capacitação aos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, conforme determina o art. 7º da Lei 14.133/2021, sobre gestão por competências e segregação de funções.
- **Monitoramento do Uso dos Tratores:** Estabelecer um sistema de monitoramento do uso dos tratores para assegurar a conformidade com os termos contratuais e realização de manutenção preventiva e corretiva.
- **Implementação de Medidas Ambientais:** Aplicar as medidas mitigadoras identificadas para minimizar os impactos ambientais, conforme detalhado na seção anterior do ETP.
- **Avaliação de prestadores de serviço:** Verificar regularmente a qualidade dos serviços prestados através de avaliações e feedbacks dos agricultores beneficiados pelo uso dos tratores.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão pela não adoção do sistema de registro de preços para a contratação de locação de trator de pneus traçado equipado com grade aradora foi fundamentada nos seguintes aspectos:

- **Especificidade da Demanda:** A locação de trator para aração de 800 horas é uma demanda específica e única, voltada diretamente para atender ao fortalecimento da Agricultura Familiar no Município de Altaneira, não possuindo caráter contínuo ou frequente que justificasse a criação de um registro de preços.
- **Eficiência no Planejamento:** Com base no Art. 18, caput da Lei 14.133, a contratação direta sem o uso de registro de preços permite uma execução mais ágil e alinhada ao planejamento estratégico das atividades agrícolas locais, otimizando os recursos de forma imediata.
- **Condicionalidades do Registro de Preços:** Conforme os requisitos estabelecidos nos Artigos 82 a 86 da Lei 14.133, o sistema de registro de preços se aplica melhor a situações onde há uma demanda contínua e variada, o que não é o caso aqui, dado o caráter específico e delimitado desta contratação.
- **Volume da Contratação:** A quantidade de horas a serem contratadas e a





singularidade do serviço não recomendam a fragmentação típica dos registros de preços, uma vez que não se espera repetitividade que justifique essa modalidade contratual.

- **Impacto Financeiro:** A adoção do sistema de registro de preços poderia incorrer em maiores custos administrativos e de controle sem as respectivas vantagens que essa modalidade oferece em contratos de bens ou serviços contínuos. Assim, a opção pela contratação direta se mostra mais econômica e alinhada aos princípios da economicidade e da eficiência previstos na referida lei.

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

Nos termos do Art. 15 da Lei 14.133/2021, a participação em consórcio durante o processo licitatório é permitida, salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório. Para o caso em questão, analisou-se a viabilidade dessa opção e optou-se pela vedação da participação de empresas em consórcio, baseado nos seguintes fatores:

- **Natureza do Objeto:** A locação de tratores para aração de solo é uma atividade que não demanda a complexidade ou a integração de experiências e capacidades que, geralmente, justificariam a formação de um consórcio. Sendo assim, empresas individuais ou fornecedores capazes de atender aos requisitos técnicos necessários e às condições de mercado já identificadas são plenamente viáveis.
- **Padronização e Eficiência:** A vedação visa a padronização do fornecimento e a garantia de resposta mais ágil e eficaz aos objetivos do contrato. No contexto de apoio à agricultura familiar, a agilidade nas respostas e a uniformidade dos serviços são cruciais.
- **Mitigação de Riscos:** Evitar a formação de consórcios também minimiza riscos relacionados à divisão de responsabilidades e à execução contratual. Potenciais conflitos internos em consórcios podem impactar negativamente a execução das atividades, afetando diretamente os agricultores que dependem desses serviços.
- **Competitividade:** A vedação à participação em consórcio pode aumentar a competitividade, alargando a participação de um maior número de licitantes individuais, o que está em consonância com o princípio da competição justa, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

A decisão encontra-se fundamentada nos princípios da eficiência e do melhor aproveitamento dos recursos públicos, conforme estabelecido na própria legislação.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

- **Identificação dos Impactos:** A utilização prolongada de tratores para aração pode provocar impactos ambientais variados, como compactação do solo, alterações na estrutura e microbiota do solo, perda de biodiversidade e possível aumento da erosão devido ao manejo inadequado.
- **Medidas Mitigadoras:**





- **Planejamento de uso:** Implementação de um cronograma de utilização dos tratores que evite a operação em condições de solo inadequadas, como em períodos de alta umidade.
- **Rotação de áreas:** Introdução de sistema de rotação das áreas destinadas à aração, permitindo que as áreas utilizadas possam se recuperar minimamente entre as atividades agrícolas.
- **Treinamento dos operadores:** Capacitação contínua dos operadores dos tratores em relação às práticas sustentáveis de uso do solo, incluindo o ajuste adequado da profundidade de aração e a utilização otimizada dos recursos naturais.
- **Uso de tecnologia:** Preferência por tratores que possuam tecnologia embarcada, como sistemas de controle de profundidade automatizados e GPS, que auxiliam na redução de impactos negativos durante a operação.
- **Monitoramento e Avaliação:** Estabelecimento de sistemas de monitoramento contínuos das condições do solo, para realizar ajustes nas práticas agrícolas conforme necessário e mitigar eventuais impactos ambientais adversos.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

A contratação para a locação de trator de pneus traçado equipado com grade aradora para aração de 800 horas é considerada viável e razoável, conforme os critérios e fundamentos estabelecidos na Lei 14.133/2021. Esta análise está embasada nos seguintes pontos:

- **Interesse Público:** A contratação atenderá diretamente ao fortalecimento da Agricultura Familiar no Município de Altaneira, promovendo o desenvolvimento local e a subsistência das famílias agricultoras, em alinhamento com os princípios do interesse público e do desenvolvimento nacional sustentável previstos no art. 5º da Lei 14.133.
- **Economicidade e Eficiência:** Considerando as soluções de mercado levantadas, o valor médio estipulado para a locação dos equipamentos (R\$ 167,20 por hora) está em conformidade com as práticas do mercado, assegurando eficiência no uso dos recursos públicos, conforme preconizado no art. 11, incisos I e III, da Lei 14.133.
- **Conformidade Legal:** O processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, respeita os parâmetros de legalidade e competitividade, assegurando isonomia entre os licitantes e integridade no processo de contratação, conforme orientado nos arts. 11 e 12 da Lei 14.133.
- **Impacto Ambiental Mitigado:** A Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca de Altaneira adotará medidas mitigadoras para possíveis impactos ambientais, alinhando a execução do contrato com os requisitos ambientais especificados na legislação, como destacado no art. 18, §1º, inciso XII.
- **Viabilidade Técnica:** As especificações técnicas dos tratores e as condições de manutenção e operação garantidas pelos fornecedores asseguram a viabilidade técnica da contratação, de acordo com as melhores práticas de mercado e exigências do agronegócio local.





Prefeitura Municipal de Altaneira
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.385.503/0001-71



Diante dos aspectos observados, conclui-se que a contratação é viável e razoável, encontrando-se em plena conformidade com os objetivos estratégicos da administração pública e os dispositivos legais aplicáveis, conforme disposto na Lei 14.133/2021.

Altaneira / CE, 5 de dezembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
AMANDA LUIZA NUNES DE ALMEIDA
PRESIDENTE

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 458-248-288
PÁGINA: 9 DE 9 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTANEIRA - CNPJ: 07.385.503/0001-71

