

ANEXO I

Pregão Eletrônico Nº 001/2024

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

1.1. O presente Termo de Referência tem por finalidade aquisição de 03 (três) tratores agrícolas, 03 (três) grades aradoras e 01 (um) aleirador, para atendimento da Secretaria Municipal de Agricultura do município de Viseu/pa.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. Conforme o Estudo Técnico Preliminar, a necessidade de contratação de 03 (três) tratores agrícolas, 03 (três) grades aradoras e 01 (um) aleirador é fundamentada na obrigação estabelecida pela Lei Municipal nº 525/2019, que institui o Programa "Viseu Avança no Campo". A aquisição desses equipamentos visa atender à demanda por serviços agrícolas em uma vasta área de 4.939,254 km² do município de Viseu, abrangendo um total de 3.657 famílias de agricultores em comunidades diversas. A mecanização da terra é crucial para o desenvolvimento econômico e social da região, promovendo a circulação de recursos, melhorando a qualidade de vida da população e fomentando o crescimento sustentável, uma vez que a agricultura familiar é uma das principais fontes de receita do município.

2.2. Essa iniciativa demonstra um compromisso com o fortalecimento da agricultura local, ao possibilitar o acesso dos produtores rurais a equipamentos modernos e eficientes. Além disso, ao investir na mecanização da terra, o município de Viseu não apenas atende às exigências legais estabelecidas pelo Programa "Viseu Avança no Campo", mas também promove o desenvolvimento socioeconômico das comunidades agrícolas, incentivando a produção e o aumento da produtividade, o que contribui para a redução das desigualdades e para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes locais.

2.3. A presente aquisição está prevista no item 6 do Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Viseu. A presente contratação encontra-se alinhada ao objetivo de garantia da estrutura adequada.

6	MATERIAIS PERMANENTES	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AQUISIÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS (03 TRATORES AGRÍCOLAS, 03 GRADES ARADORAS, 01 ALEIRADOR) OBJETIVANDO ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA DO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	4.490.52,00	05/03/2024	04/05/2024	R\$ 1.129.028,33	ALTA
---	-----------------------	---	-------------	------------	------------	------------------	------

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A escolha pela compra, fundamenta-se na necessidade de assegurar acesso contínuo aos equipamentos, alinhando-se à estratégia de gestão de ativos a longo prazo. A posse direta desses instrumentos oferecerá maior flexibilidade operacional e controle sobre a manutenção, contribuindo para a redução de custos a longo prazo, pois ao equipar o Programa Viseu Avança no Campo com tratores de última geração, grades aradoras especializadas e um aleirador de alto desempenho, a iniciativa busca promover práticas agrícolas mais eficientes, aumentando a produtividade, otimizando recursos e impulsionando o desenvolvimento sustentável da comunidade agrícola em Viseu.

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
 SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS ADMINISTRATIVO

3.3. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação pois todo produto, por lei, tem garantia, independente de ser oferecida ou não pelo fornecedor. É a chamada “garantia legal”: 30 dias para produtos não duráveis e 90 dias para produtos duráveis. A garantia oferecida pelo fornecedor é complementar à legal: é a “garantia contratual”, oferecida mediante documento escrito, da qual exige-se 12 meses, considerando o vulto da aquisição.

3.4. A Secretaria Municipal de Agricultura será responsável por garantir o treinamento adequado para os operadores municipais, a fim de garantir o uso correto e eficiente dos equipamentos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Os itens objeto desta contratação deverá observar, rigorosamente as especificações técnicas conforme abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA DO REQUISITO	UND.	QUANT.	V. UNIT	V. TOTAL
01	Trator Agrícola 0KM Motor Motor à diesel, média de 3 a 4 cilindros turbo alimentado; com potência mínima de 75 CV. Pneus Pneus dianteiros com medidas mínimas de 12.4X24 R1 e pneus traseiros com medidas mínimas de 18.4X30 R1. Sistema Hidráulico Sistema de bloqueio do diferencial; Cabine de proteção; Direção hidráulica ou hidrostática; Bomba hidráulica; Levante hidráulico. Demais componentes obrigatórios Freios banhado à óleo; Retrovisores direito e esquerdo; Lanternas dianteiras e traseiras; Luz de freio; Paralamas dianteiros e traseiros, Buzina; Pisca alerta; Kit luz e sinalizador sonoro de ré; Chave de rodas; Caixa de ferramentas; Faróis dianteiros; e	Atendimento das Necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura para fins de cumprimento das metas previstas no Programa Viseu Avança no Campo. - O diesel é um combustível seguro e confiável. Os motores a diesel são conhecidos pela sua durabilidade e pela sua capacidade de trabalhar em condições adversas, como altas temperaturas e poeira. Isso é especialmente importante para o setor agrícola, que muitas vezes trabalha em condições extremas no campo. - O número de cilindros é compatível com a potência exigida, e a potência mínima exigida justifica-se pela necessidade dos tratores além de realizar o trabalho de arrasto de implementos, submeterem-se em condições adversos de locomoção considerando as condições de trafegabilidade das estradas e vicinais do Município de Viseu, exigindo-se assim potência mínima de 75 CV. Pneus em formato padrão compatíveis com a motorização, o trabalho desempenhado e o maquinário adquirido. - O trator agrícola necessita	Und.	03	R\$202.750,00	R\$608.250,00

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS ADMINISTRATIVO

	<p>todos os demais componentes obrigatórios pela legislação vigente.</p>	<p>obrigatoriamente de tração 4x4 para ser viável o trabalho na terra, com a utilização de implementos agrícolas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transmissão com 12 marchas sincronizadas à frente e 12, à ré, com reversão, é o necessário para realização de serviços que exigem grande número de manobras e maior conforto ao operador, com alto rendimento, sendo esta característica veicular amplamente encontrado no mercado. - O sistema hidráulico é indispensável à mecanização e operacionalização de tratores, considerando que o sistema hidráulico é o conjunto de elementos responsáveis por transmitir a força do motor para as partes móveis da máquina, transformando energia hidráulica em movimento necessário ao desempenho das funções. - O sistema hidráulico é indispensável à mecanização e operacionalização de tratores, considerando que o sistema hidráulico é o conjunto de elementos responsáveis por transmitir a força do motor para as partes móveis da máquina, transformando energia hidráulica em movimento necessário ao desempenho das funções. <p>Exigências legais;</p>				
02	<p>Grade Aradora: Vigas tubulares, tipo engate de arrasto, largura arada aproximadamente de 1.750 MM; Profundidade sulco: 150 A 180 MM; Tipo mancais: lubrificado a óleo; Sistema transporte: rodas/acionadas pistão hidráulico; Quantidade disco: mínimo 16; Diâmetro disco: mínimo 26 pol;</p>	<p>A Grade Aradora é um equipamento crucial no preparo do solo para a agricultura, pois realiza a aração, revirando as camadas do solo, destruindo plantas daninhas e melhorando a oxigenação da matéria orgânica. Seu uso viabiliza redução de custos, aumento da produtividade e melhoria na qualidade dos produtos, tornando a produção mais competitiva. Além disso, contribui para a sustentabilidade ambiental ao</p>	Und.	3	R\$29.774,57	R\$89.323,71

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
 SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS ADMINISTRATIVO

	Características adicionais: controle remoto e rodeiro simples; Potência mínima requerida trator: 75 hp, espaçamento: aproximadamente 235 mm.	reduzir a necessidade de corte e queima, e melhora a qualidade de vida dos agricultores ao aumentar sua renda e proporcionar oportunidades para suas famílias.				
03	Aleirador: Peso em média: 300 kg; número de linhas: 2; altura da leira aproximadamente: 40 cm; entre linhas de 1,00M A 1,40M, potência mínima requerida 45-65 cv.	O Aleirador é um implemento agrícola que facilita a construção de leiras, especialmente para cultivo como a mandioca. Elimina o esforço físico e aumenta a eficiência, reduzindo o custo de produção. As leiras são essenciais para evitar doenças como a podridão radicular, proporcionando condições ideais para o desenvolvimento das raízes. Investir em um enleirador resulta em melhores condições de produção, eficiência produtiva, maior rendimento e qualidade do produto, além de reduzir a necessidade de esforço físico.	Und.	1	R\$19.800,00	R\$19.800,00
VALOR TOTAL						R\$717.373,71

5. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

5.1. São responsabilidades da CONTRATADA:

- 5.1.1 Fornecer o objeto de acordo com os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência, atendidos os requisitos e observadas às normas constantes deste instrumento;
- 5.1.2. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas com deslocamentos;
- 5.1.3. Em nenhuma hipótese poderá veicular publicidade acerca do objeto adquirido pelo contratante, sem prévia autorização;
- 5.1.4. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela SEMAGRI/PMV, ou pelo órgão participante, durante a vigência do contrato;
- 5.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 5.1.6. Encaminhar layout prévio dos itens licitados para aprovação da contratante, no prazo de 05 dias contados a partir da homologação do certame licitatório;

6. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:

6.1. São obrigações da SEMAGRI/PMV:

- 6.1.1. Proporcionar todas as facilidades para que o fornecedor possa cumprir suas obrigações dentro das condições estabelecidas no Edital;

6.1.2. Rejeitar os itens cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos constantes neste Termo de Referência;

6.1.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º desta Lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição, de acordo com o art. 117 da Lei Nacional nº 14.133/21;

6.1.3.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.1.3.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

6.1.3.3. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

6.1.4 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.1.4.1. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.1.4.2. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.1.4.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.1.4.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.1.4.5. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.1.4.6. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.1.5. Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes de cada um dos itens que compõem o objeto deste termo, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

6.1.6. Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para ajustes e/ou substituições dos objetos que compõem o objeto deste termo.

7. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO E PRAZO DE PAGAMENTO:

- 7.1. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 7.2. Considerando a complexidade e interdependência do item 01, item 02 e do item 03 a serem adquiridos, a opção pela contratação integral se mostra coerente com o princípio da eficiência. Parcelar a aquisição poderia comprometer a integração dos equipamentos, impactando negativamente a operacionalidade e a performance agrícola. Portanto, a contratação integral se alinha à busca pela eficiência e otimização dos recursos públicos.
- 7.3. A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e nas condições estabelecidas no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei, conforme o art. 90 da Lei Nacional nº 14.133/21.
- 7.4. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.
- 7.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.
- 7.6. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações previstas no art. 155 da Lei Nacional nº14.133/21.
- 7.7. A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura, determina o art. 94 da Lei nº 14.133/21.
- 7.8. O prazo de vigência da contratação é de no máximo até 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021, e não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum de doze meses.
- 7.9. A emissão da Nota de Empenho está condicionada à verificação da regularidade da habilitação parcial do licitante vencedor no SICAF e demais documentos solicitados no sistema eletrônico conforme a peculiaridade do objeto.
- 7.10. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias subsequentes à entrega definitiva dos itens, mediante a apresentação da Fatura (Nota Fiscal) devidamente atestada e visada pelo setor competente, após conferência das quantidades e da qualidade do mesmo.
- 7.11. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

- 8.1. Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade PREGÃO, na sua forma ELETRÔNICA, do tipo “MENOR PREÇO OU DE MAIOR DESCONTO”, com o modo de DISPUTA ABERTA, para atender o disposto no art. 06, XLI, da Lei Federal nº 14.133/2021, pelo período máximo de contrato de até 12 meses a fim de suprir as necessidades do Projeto Viseu Avança no Campo, da Secretaria Municipal de Agricultura do Município de Viseu/PA.
- 8.2. A habilitação é a fase da licitação em que se verifica o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, disposto no art. 62 da Lei Nacional nº 14.133/21.

8.2.1. Habilitação Jurídica: Documentos que comprovem a existência jurídica da empresa e autorização para o exercício da atividade.

8.2.2. Habilitação Técnica: Documentos que comprovem a capacidade técnica do fornecedor para fornecer tratores, como experiência anterior relevante, qualificações dos funcionários, etc.

8.2.3. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista: Documentos que comprovem a regularidade do fornecedor perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do fornecedor, a Seguridade Social, o FGTS e a Justiça do Trabalho.

8.2.4. Habilitação Econômico-Financeira: Documentos que comprovem a saúde financeira do fornecedor, garantindo que ele possa cumprir suas obrigações contratuais.

8.3. Compreendendo a importância da sustentabilidade no contexto atual, é imprescindível que a indústria de maquinário agrícola adote práticas sustentáveis. Nesse sentido, a administração de tratores desempenha um papel crucial, dada a relevância desses veículos na agricultura e a necessidade de minimizar seu impacto ambiental. Para assegurar a operação sustentável de tratores, diversos critérios devem ser levados em consideração, abrangendo áreas como gerenciamento de resíduos, redução de emissões, durabilidade e manutenção, desmontagem e reciclagem, redução de ruído, eficiência de combustível e obtenção de certificações ambientais. Essas orientações servem como um guia para a aquisição de tratores que atendam a esses critérios de sustentabilidade.

8.3.1. Gestão de resíduos: Os tratores devem possuir um sistema eficiente de gerenciamento de resíduos.

8.3.2. Redução de emissões: Os tratores devem atender aos padrões de emissões de poluentes estabelecidos na legislação vigente.

8.3.3. Durabilidade e manutenção: Os tratores devem ser duráveis e fáceis de manter. Peças de reposição devem estar disponíveis e ser acessíveis.

8.3.4. Desmontagem e reciclagem: No final da vida útil, os tratores devem ser fáceis de desmontar para reciclagem.

8.3.5. Redução de ruído: Os tratores devem operar com baixos níveis de ruído para minimizar a poluição sonora.

8.3.6. Eficiência de combustível: Os tratores devem ser projetados para maximizar a eficiência do combustível.

8.3.7. Certificações ambientais: Os tratores devem possuir certificações que atestem seu desempenho ambiental.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

9.1. A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, serão elaborados pelo Departamento de Pesquisa de Preços – DPP, vinculado à Secretaria de Gestão e Planejamento do Município de Viseu, conforme metodologia de pesquisa indicado como método para estimar os valores para a referida contratação.

9.2. Administração realizará pesquisa de preços obedecendo às disposições da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

9.3. Em conformidade com o quantitativo, estima-se uma contratação de acordo com a cotação de mercado. Tal estimativa será baseada em conformidade aos parâmetros do art. 5º da IN 65/2021.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura Exercício de 2024.

10.2. O Setor de Contabilidade irá realizar a análise de adequação orçamentária. Esta análise deve considerar a existência de dotação e crédito orçamentário suficientes para a execução deste contrato, garantindo a conformidade com as diretrizes estabelecidas na Lei 14.133/2021.

11. FORMA DE FORNECIMENTO:

11.1. O produto licitado deverá ser entregue, diretamente na Prefeitura Municipal de Viseu/PA, localizada na Avenida Justo Chermont, S/N, com a Travessa Fernandes Belo, Centro, Viseu/PA, CEP: 68620-000, entregues no horário das 8h às 17h, ou conforme estipulado na ordem de compras e/ou nota de empenho, na quantidade solicitada, no prazo de 30 (trinta) dias, após a solicitação.

11.2. Os veículos adaptados terão prazo de entrega de 30 (trinta) dias corridos.

11.3. Os veículos serão recebidos conforme a seguir:

11.3.1. **provisoriamente:** de posse da proposta respectiva, será recebido o veículo para verificação de especificações, quantidade, qualidade, prazos, preços e outros dados pertinentes e, encontrada alguma irregularidade, será fixado prazo para sua correção;

11.3.2. **definitivamente:** após recebimento provisório, será realizada conferência dos veículos e sendo aprovados será efetivado o recebimento definitivo, com aposição de assinatura no documento fiscal.

11.4. O recebimento dos veículos será controlado por servidor designado pelos setores requisitantes, que farão a verificação da sua conformidade com a proposta apresentada, e ainda, quanto ao cumprimento de conformidade com a solicitação da entrega do produto.

11.5. A execução do contrato será acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 117 da Lei Nacional n.º 14.133/21.

11.6. A Administração rejeitará o objeto fornecido em desacordo com o contrato (art. 140 da lei Nacional n.º 14.133/21).

11.7. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da proponente, nos termos das prescrições.

WESLEY GABRIEL RODRIGUES CARDOSO

Técnico de Planejamento
Decreto nº 008/2024 – GP/PMV

APÊNDICE DO ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Pregão Eletrônico N° 001/2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO:

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a realização de estudo de viabilidade técnica e econômica para aquisição de 03 (três) tratores agrícolas, 03 (três) grades aradoras e 01 (um) aleirador, para atendimento da Secretaria Municipal de Agricultura do Município de Viseu/PA.

2. INTRODUÇÃO:

2.1. O presente documento constitui a primeira etapa do planejamento administrativo municipal para fins de consolidação das contratações governamentais que manifestem o interesse e a necessidade pública para garantia das prestações de serviços públicos de forma continuada.

2.2. Dentre outras finalidades o presente estudo técnico preliminar visa primeiramente delimitar o interesse público envolvido e a melhor solução administrativa para o atendimento da finalidade pretendida, sendo, portanto, elemento de estudo basilar para a manifestação sobre a viabilidade da contratação pela autoridade interessada, e sendo viável, sobre a consolidação da segunda etapa de contratação, qual seja, termo de referência.

2.3. Neste sentido, para que a autoridade competente possa manifestar-se de forma consciente sobre a viabilidade da contratação pretendida, o presente estudo técnico preliminar deverá observar obrigatoriamente o disposto no Capítulo II da Lei nº 14.133/2021, artigos 18 e seguintes, abaixo sintetizados:

a) O estudo técnico preliminar deverá conter a descrição da necessidade da contratação fundamentada de modo a demonstrar de forma clara o interesse público envolvido;

b) O estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - Requisitos da contratação;

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos

documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

- O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII e, quando não contemplar os demais elementos previstos, apresentar as devidas justificativas.

- Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.

2.4. Sendo assim, conclui-se que além dos elementos obrigatórios a serem observados na formulação do presente instrumento de contratação, o Estudo Técnico Preliminar deve considerar e descrever todas as alternativas existentes no mercado capazes de atender a demanda administrativa que motiva a contratação e, com fundamento em análise valorativa-comparativa, apontar qual é a melhor opção sob o ponto de vista técnico e econômico para solucionar o problema/demanda apresentada pela administração.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

3.1. Considerando as informações apresentadas no Documento de Formalização de Demanda encaminhado pela Secretária Municipal de Agricultura, tem-se que a necessidade da contratação para fins de aquisição de tratores agrícolas e implementos decorre da necessidade de obter meios e instrumentos para viabilização do Programa Municipal Viseu Avança no Campo, previsto na Lei nº 525/2019, sendo previstas as seguintes ações:

Art. 4º - O programa “Viseu avança no campo” se realizará nas seguintes formas de atuação:

- I – Mecanização da terra para plantio de feijão e mandioca;*
- II – Preparação de áreas e tarefas;*
- III – Apoio às famílias de agricultores;*
- IV – Limpeza de área bruta;*
- [...]*

3.2. Portanto, a necessidade da contratação funda-se na própria obrigatoriedade da Lei Municipal, sendo a aquisição dos maquinários destinadas a solucionar a ausência de cobertura de serviços na vasta área de 4 939,254 km² de extensão do Município de Viseu.

3.3. Sendo assim, a administração justifica a necessidade de aquisição de (03) três tratores agrícolas para cobertura das comunidades agrícolas de Siringa, Braço Verde, Caranã de Basília, Fernandes Belo, Rio da Prata, Pachibal, Trapuá, Angelim, Cajú, Vila Manjô, Ilha Grande, Giz, Sapequara, Bacuri, Basília, Mucurá, Poeirão, Açaiteua, Boca da Cibrasa, Braço Verde, Vila Nova, Mangueiral, Primeiro Braço, Maracanã, Cabeceira, Campo de Pau Reís, Laguinho, Acará, Araraquara, Firmiana, Piriá, Valentim e São Raimundo, Fernandes Belo, Açaiteua, Curupaiti, Carrapatinho, Jacamim, Itambá, Juçaral, Faveiro, Igarapé de Pedra, Cristal e Timbozal, bem como, 04 (quatro) implementos acopláveis, sendo 03 (três) grades aradoras e 01 (um) aleirador, que funcionaram em regime de rotação.

3.4. Por fim, destaca-se que a modernização da produção agrícola é de extremo interesse público, considerando que o Município de Viseu possui como uma das principais fontes de receita a agricultura familiar, de tal modo que a mecanização da terra garante circulação de economia, melhoria da qualidade de vida da população, e desenvolvimento sustentável.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

4.1. A presente aquisição está prevista no item 6 do Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Viseu. A presente contratação encontra-se alinhada ao objetivo de garantia da estrutura adequada.

6	MATERIAIS PERMANENTES	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AQUISIÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS (03 TRATORES AGRÍCOLAS, 03 GRADES ARADORAS, 01 ALEIRADOR) OBJETIVANDO ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA DO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	4.4.90.52.00	05/03/2024	04/05/2024	RS 1.129.028,33	ALTA
---	-----------------------	---	--------------	------------	------------	-----------------	------

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

5.1. Após realizar estudos e pesquisas sobre as classificações dos tipos de tratores agrícolas e implementos, de acordo com a finalidade pretendida pela Secretaria Municipal de Agricultura, entende-se que a contratação deverá observar os seguintes requisitos, os quais são necessários e suficientes para o alcance da solução pretendida:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA DO REQUISITO	UND.	QUANT.
01	Trator Agrícola 0KM Motor motor à diesel, média de 3 a 4	Atendimento das Necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura para fins de cumprimento das metas previstas no Programa Viseu Avança no	Und.	03

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS ADMINISTRATIVO

	<p>cilindros turbo alimentado; com potência mínima de 75 CV.</p> <p>Pneus Pneus dianteiros com medidas mínimas de 12.4X24 R1 e pneus traseiros com medidas mínimas de 18.4X30 R1.</p> <p>Transmissão Tração 4X4; Transmissão com no mínimo 12 velocidades à frente e 12 à ré; COM reversor.</p> <p>Sistema Hidráulico Sistema de bloqueio do diferencial; Cabine de proteção; Direção hidráulica ou hidrostática; Bomba hidráulica; Levante hidráulico.</p> <p>Demais componentes obrigatórios Freios banhado à óleo; Retrovisores direito e esquerdo; Lanternas dianteiras e traseiras; Luz de freio; Paralamas dianteiros e traseiros, Buzina; Pisca alerta; Kit luz e sinalizador sonoro de ré; Chave de rodas; Caixa de ferramentas; Faróis dianteiros; e todos os demais componentes obrigatórios pela legislação vigente.</p>	<p>Campo.</p> <p>- O diesel é um combustível seguro e confiável. Os motores a diesel são conhecidos pela sua durabilidade e pela sua capacidade de trabalhar em condições adversas, como altas temperaturas e poeira. Isso é especialmente importante para o setor agrícola, que muitas vezes trabalha em condições extremas no campo.</p> <p>- O número de cilindros é compatível com a potência exigida, e a potência mínima exigida justifica-se pela necessidade dos tratores além de realizar o trabalho de arrasto de implementos, submeterem-se em condições adversas de locomoção considerando as condições de trafegabilidade das estradas e vicinais do Município de Viseu, exigindo-se assim potência mínima de 75 CV.</p> <p>- O trator agrícola necessita obrigatoriamente de tração 4x4 para ser viável o trabalho na terra, com a utilização de implementos agrícolas.</p> <p>- Transmissão com 12 marchas sincronizadas à frente e 12, à ré, com reversão, é o necessário para realização de serviços que exigem grande número de manobras e maior conforto ao operador, com alto rendimento, sendo esta característica veicular amplamente encontrado no mercado.</p> <p>- O sistema hidráulico é indispensável à mecanização e operacionalização de tratores, considerando que o sistema hidráulico é o conjunto de elementos responsáveis por transmitir a força do motor para as partes móveis da máquina, transformando energia hidráulica em movimento necessário ao desempenho das funções.</p> <p>Exigências legais;</p>		
02	<p>Grade Aradora: Vigas tubulares, tipo engate de arrasto, largura arada aproximadamente de 1.750 MM; Profundidade sulco: 150 A 180 MM; Tipo mancais: lubrificado a óleo; Sistema transporte: rodas/acionadas pistão hidráulico; Quantidade disco: mínimo 16; Diâmetro disco: mínimo 26 pol; Características adicionais: controle remoto e rodeiro simples; Potência mínima requerida trator: 75 hp, espaçamento: aproximadamente 235 mm.</p>	<p>A Grade Aradora é um equipamento crucial no preparo do solo para a agricultura, pois realiza a aração, revirando as camadas do solo, destruindo plantas daninhas e melhorando a oxigenação da matéria orgânica. Seu uso viabiliza redução de custos, aumento da produtividade e melhoria na qualidade dos produtos, tornando a produção mais competitiva. Além disso, contribui para a sustentabilidade ambiental ao reduzir a necessidade de corte e queima, e melhora a qualidade de vida dos agricultores ao aumentar sua renda e proporcionar oportunidades para suas famílias.</p>	Und.	3
03	<p>Aleirador: Peso em média: 300 kg; número de linhas: 2; altura da leira aproximadamente: 40 cm; entre linhas de 1,00M A 1,40M, potência mínima</p>	<p>O Aleirador é um implemento agrícola que facilita a construção de leiras, especialmente para cultivo como a mandioca. Elimina o esforço físico e aumenta a eficiência, reduzindo o custo de produção. As leiras são essenciais para evitar doenças como a podridão radicular, proporcionando condições ideais para o</p>	Und.	1

requerida 45-65 cv.	desenvolvimento das raízes. Investir em um enleirador resulta em melhores condições de produção, eficiência produtiva, maior rendimento e qualidade do produto, além de reduzir a necessidade de esforço físico.		
---------------------	--	--	--

5.2. O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, o prazo de vigência da contratação é de no máximo até 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021, e não havendo necessidade de prorrogação contratual para além de sua vigência.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

6.1. A mensuração precisa da estimativa é fundamental para a definição do objeto da licitação, para avaliação da previsão orçamentária e demais análises correlatas.

6.2. O planejamento adequado poderá evitar o fracionamento de despesas.

6.3. Pois bem, conforme documento de formalização de demanda a necessidade apresentada é a de (03) três tratores agrícolas para cobertura das comunidades agrícolas de Sirinha, Braço Verde, Caraná de Basília, Fernandes Belo, Rio da Prata, Pachibal, Trapuá, Angelim, Cajú, Vila Manjô, Ilha Grande, Giz, Sapequara, Bacuri, Basília, Mucurá, Poeirão, Açaitéua, Boca da Cibrasa, Braço Verde, Vila Nova, Mangueiral, Primeiro Braço, Maracanã, Cabeceira, Campo de Pau Reis, Laguinho, Acará, Araraquara, Firmiana, Piriá, Valentim e São Raimundo, Fernandes Belo, Açaitéua, Curupaiti, Carrapatinho, Jacamim, Itambá, Juçaral, Faveiro, Igarapé de Pedra, Cristal e Timbozal, bem como, 04 (quatro) implementos acopláveis, sendo 03 (três) grades aradoras e 01 (um) aleirador, que funcionaram em regime de rotação com o quantitativo total de 3.657 famílias de agricultores beneficiadas pelo Programa Viseu Avança no Campo.

6.4. Não há indícios da necessidade de maiores contratações, ou previsão no plano de contratações anual para tal, salve a hipótese superveniente de constatação de necessidade de ampliação de serviços decorrentes do avanço e êxito do Programa Viseu Avança no Campo.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

7.1. O trator agrícola e o uso de implementos são considerados os meios mais atuais de mecanização da terra no âmbito da agricultura familiar, correspondendo a sinônimo de desenvolvimento sustentável, pois garante o trabalho e recuperação de áreas e terras degradadas.

7.2. Deste modo, a aquisição pretendida continua sendo a melhor alternativa disponível no mercado. A compra de 03 (três) tratores agrícolas e 04 (quatro) implementos acopláveis, sendo 03 (três) grades aradoras e 01 (um) aleirador, é a opção mais adequada para atender à demanda da Secretaria Municipal de Agricultura. Apesar do custo inicial ser maior, essa solução oferece maior durabilidade e benefícios a longo prazo.

7.3 O Projeto Viseu Avança no Campo, visando ampliar a mecanização agrícola, com o objetivo de mitigar a carga de trabalho físico dos agricultores, promovendo assim um aumento na sua qualidade de vida. Adicionalmente, a eficiência operacional aprimorada pode proporcionar aos agricultores mais tempo para se dedicarem a atividades complementares, como aprimoramento educacional e atividades de lazer. Ao potencializar a produtividade agrícola, o projeto pode atuar como um

catalisador para o estímulo da economia local. Isso pode resultar em um aumento da renda dos agricultores, que conseqüentemente poderão incrementar seus gastos na economia local, beneficiando outros setores. Ao otimizar a eficiência e a produtividade agrícola, o projeto pode contribuir para a garantia da segurança alimentar local. Isso é especialmente crítico em regiões onde a agricultura é a principal fonte de alimentos. Ao equilibrar as necessidades econômicas, sociais e ambientais, o projeto pode contribuir para o desenvolvimento sustentável da região. O projeto pode oferecer oportunidades para a educação e capacitação dos agricultores em novas tecnologias e práticas agrícolas sustentáveis.

7.4. Essa medida oferece durabilidade, desempenho e versatilidade necessários para otimizar as operações agrícolas, garantindo maior produtividade e qualidade na produção. Além disso, ao investir em equipamentos de qualidade, estamos assegurando benefícios econômicos a longo prazo e aumento da eficiência operacional. Buscando garantir eficiência e economicidade na contratação de bens e serviços pela administração pública.

7.5. Todos estes fatores justificam a solução apresentada.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1. A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, serão elaborados pelo Departamento de Pesquisa de Preços – DPP, vinculado à Secretaria de Gestão e Planejamento do Município de Viseu, conforme metodologia de pesquisa indicado como método para estimar os valores para a referida contratação.

8.2. Administração realizará pesquisa de preços obedecendo às disposições da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

8.3. Em conformidade com o quantitativo, estima-se uma contratação de acordo com a cotação de mercado. Tal estimativa será baseada em conformidade aos parâmetros do art. 5º da IN 65/2021.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

9.1. A solução proposta para atender à Secretaria Municipal de Agricultura consiste na compra de 03 (três) tratores agrícolas e 04 (quatro) implementos acopláveis, sendo 03 (três) grades aradoras e 01 (um) aleirador. Os tratores serão utilizados para uma variedade de tarefas agrícolas, enquanto os implementos acopláveis são essenciais para o preparo eficiente do solo.

9.2. Para garantir o desempenho otimizado e a durabilidade dos equipamentos, será estabelecido cronogramas de manutenção corretiva para lidar com possíveis falhas ou danos.

9.3. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação pois todo produto, por lei, tem garantia, independente de ser oferecida ou não pelo fornecedor. É a chamada “garantia legal”: 30 dias para produtos não duráveis e 90 dias para produtos duráveis. A garantia oferecida pelo fornecedor é complementar à legal: é a “garantia contratual”, oferecida mediante documento escrito, da qual exige-se 12 meses, considerando o vulto da aquisição.

9.4. A Secretaria Municipal de Agricultura será responsável por garantir o treinamento adequado para os operadores municipais, a fim de garantir o uso correto e eficiente dos equipamentos.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

10.1. Considerando a complexidade e interdependência do item 01, item 02 e do item 03 a serem adquiridos, a opção pela contratação integral se mostra coerente com o princípio da eficiência. Parcelar a aquisição poderia comprometer a integração dos equipamentos, impactando negativamente a operacionalidade e a performance agrícola. Portanto, a contratação integral se alinha à busca pela eficiência e otimização dos recursos públicos.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

11.1. Com a implementação de tratores agrícolas, espera-se uma transformação significativa na agricultura local. A mecanização permitirá a expansão das áreas cultivadas, potencializando a produção de culturas como mandioca, feijão, milho, açaí, cacau e outras frutas. Além disso, a criação de gado e a produção de peixe em tanques escavados serão alavancadas. Esta eficiência operacional aprimorada deve resultar em um aumento da produtividade agrícola, elevando a renda dos produtores.

11.2. A melhoria na qualidade de vida dos agricultores é uma consequência direta do aumento da renda e da redução do trabalho físico. O uso de tratores agrícolas modernos e eficientes deve contribuir para a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. O projeto também deve oferecer oportunidades para a educação e capacitação dos agricultores em novas tecnologias e práticas agrícolas sustentáveis. Esses resultados pretendidos destacam o potencial transformador da mecanização agrícola, beneficiando não apenas os agricultores individuais, mas também a comunidade como um todo.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

12.1. No contexto da justificativa para a aquisição dos tratores agrícolas, destaca-se a importância da capacitação dos servidores como uma ação crucial antes da formalização da futura contratação. Esta medida visa assegurar a correta execução contratual e maximizar os benefícios da introdução dos novos equipamentos.

12.2. Capacitação de Servidores: Para otimizar a operação e garantir o uso eficiente e seguro dos tratores agrícolas, é imprescindível implementar programas abrangentes de capacitação para os servidores responsáveis pela operação dos equipamentos. Esta ação visa:

12.2.1. Segurança: Fornecer treinamento em procedimentos de segurança, ressaltando práticas operacionais seguras para prevenir acidentes e garantir um ambiente de trabalho saudável.

12.2.2. Manutenção Básica: Incluir conhecimentos sobre manutenção básica dos tratores, permitindo que os servidores realizem verificações regulares e intervenções simples, contribuindo para a durabilidade e desempenho dos equipamentos.

12.3. Ao investir na capacitação dos servidores, fortalece a preparação da equipe para a correta utilização dos tratores agrícolas, maximizando assim o retorno sobre o investimento e garantindo uma transição tranquila para a nova fase operacional.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

13.1. Para esta solução a administração deverá garantir a contratação de:

- a) Aquisição de combustível diesel para atender a Secretaria Municipal de Agricultura;

- b) Serviços de mecânica;
- c) Aquisição de peças;
- d) Aquisição de pneus.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1. **Eficiência Energética:** O trator agrícola que planejamos adquirir possui um motor à diesel turboalimentado de 4 cilindros, com potência mínima de 80 CV. Este tipo de motor é reconhecido pela sua eficiência energética, o que pode resultar em uma diminuição significativa no consumo de combustível e, conseqüentemente, na redução das emissões de gases de efeito estufa.

14.2. **Melhoria da Qualidade do Solo:** O trator agrícola será equipado com uma Grade Aradora, que é um equipamento essencial no preparo do solo para a agricultura. A Grade Aradora realiza a aração, revirando as camadas do solo, eliminando plantas daninhas e melhorando a oxigenação da matéria orgânica. Isso pode resultar em solos mais saudáveis e mais produtivos, quando o manejo é realizado conforme as orientações técnicas, respeitando a manutenção da matéria orgânica, a profundidade adequada de revolvimento, o fornecimento de adubação em qualidade e quantidade e a rotação de culturas.

14.3. **Aumento da Produtividade:** O trator agrícola pode aumentar a produtividade agrícola, uma vez que o preparo adequado aliado aos demais manejos como a correção do ph, a adubação adequada e a manutenção da matéria orgânica, contribuem para a elevação produtiva de alimentos sobre tudo a mandioca que é a base da alimentação viseuense, sem a necessidade de destinar uma maior área para o cultivo das culturas agrícolas. Tal fator apresenta-se de grande relevância e valia para a prefeitura, que busca contribuir para a produção sustentável de alimentos, segurança e soberania alimentar.

14.4. **Redução do Tempo e dos Recursos:** O uso de tratores agrícolas na produção de alimentos pode tornar o trabalho do agricultor mais eficiente, com a redução do emprego de esforços físicos (fadiga), na economia de tempo e recursos financeiros e elevação da produtividade. Este ainda, permite uma relação custo-benefício mais desejável tornando o produto mais competitivo no mercado e elevando a margem de lucro e, desta forma contribuindo para melhoria na qualidade de vida e o desenvolvimento do meio rural.

14.5. **Controle de Qualidade:** Uma agricultura desenvolvida dentro das recomendações técnicas exigidas pela cultura, entre elas um preparo de área adequado, garante melhor qualidade aos produtos que estão sendo produzidos. Nesse sentido, viabilizar maquinário para realizar o preparo do solo para o cultivo para os agricultores, permite que estes venham obter produtos com qualidade elevada quando comparados ao sistema tradicional de produção que em geral se utiliza do fogo para deixar o solo em condições produtivas.

14.6. **Redução de Perdas e Desperdícios:** Tratores agrícolas podem ajudar a minimizar perdas e desperdícios de insumos agrícolas, de água e resíduos de defensivos agrícolas, uma vez que eles no preparo adequado do solo, deixam as áreas em condições adequadas para a produção agrícola, permitindo a melhor utilização dos produtos no processo produtivo, tornando as operações agrícolas mais eficientes.

14.7. **Redução da Poluição do Ar:** Tratores agrícolas modernos são projetados para minimizar a emissão de gases poluentes, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar. Mas para além disso, eles permitem que o agricultor deixe de realizar o processo de queima que além de emitir quantidades elevadas de gases nocivos para a atmosfera, ainda contribuem para perda de grande

parte dos nutrientes que são levados pelo vento no momento da queima. Assim, buscar alternativas para uma produção mais sustentável torna-se urgente e necessária.

14.8. **Conservação do Solo:** Tratores agrícolas podem ser usados para implementar práticas agrícolas que conservam a saúde do solo, como o Sistema de Plantio Direto (SPD), que minimiza a erosão e melhora a qualidade do solo. É válido ressaltar que o manejo adequado do solo, buscando a proteção deste com a manutenção da matéria orgânica, das características químicas, físicas e biológicas são fundamentais para garantir o uso sustentável do solo, garantindo a manutenção e conservação deste recurso natural.

14.9. **Rotação de Culturas:** Tratores agrícolas podem facilitar a rotação de culturas, tornando possível o plantio de diferentes culturas em uma mesma área tanto no mesmo momento quanto em momentos diferentes. A eficiência no processo de preparo de área permite que ao final de um ciclo produtivo outro se inicie com uma cultura distinta. Assim, realizar a prática de rotação de cultura, melhora a saúde do solo e reduz a necessidade de fertilizantes e pesticidas.

14.10. **Agricultura de Precisão:** Tratores agrícolas modernos podem ser equipados com tecnologias de agricultura de precisão, que permitem um manejo mais eficiente dos recursos e minimizam os impactos ambientais. As tecnologias disponíveis garantem a redução de perdas e garante altas produtividades, uma vez que viabilizam informações necessárias para a realização do manejo adequado, o fornecimento exato de insumos e a viabiliza as intervenções sanitárias necessárias.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

15.1. Diante da análise feita para a aquisição dos objetos solicitados, os estudos preliminares evidenciaram que tais itens mediante a necessidade de atender o Programa Viseu Avança no Campo, compreendendo que a utilização desses itens tem como objetivo a melhoria da agricultura local, objetivando a crescente economia e autonomia dos agricultores nas comunidades beneficiadas.

15.2. A compra desse item dar-se-á por meio de PREGÃO ELETRÔNICO, visando a opção mais vantajosa de preço para a administração pública, conforme estabelecido na Lei Nacional 14.133/21, pelo prazo contratual de até 12 (doze) meses, e não havendo necessidade de prorrogação contratual para além de sua vigência. É crucial enfatizar que, neste cenário específico, a compra NÃO será efetuada através do Sistema de Registro de Preços.

15.3. Diante do exposto, declara-se VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – E.T.P.

WESLEY GABRIEL RODRIGUES CARDOSO

Técnico de Planejamento
Decreto nº 008/2024 – GP/PMV