

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Dados do Processo.

- 1.1. **Órgão Gerenciador:** Prefeitura Municipal de Altamira
- 1.2. **Secretarias atendidas pelo Órgão Gerenciador:**
 - Secretaria Municipal de Agricultura

2. Objeto: Aquisição de implementos agrícolas para suprir as demanda da Prefeitura Municipal de Altamira destinada a Secretaria Municipal de Agricultura (SEMAGRI).

2.1. Destinação: A presente demanda tem como objetivo Apoio a pequenos produtores, projetos de agricultura familiar, hortas comunitárias, entre outros, visando o fortalecimento das atividades rurais, e à execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento agropecuário no município de Altamira.

3. Justificativa: A Secretaria Municipal de Agricultura vem por meio deste documento justificar a necessidade de aquisição de implementos agrícolas, sendo eles um total de 23 (vinte e três) itens. Visa suprir a carência de equipamentos essenciais ao preparo do solo, cultivo e manejo das lavouras, bem como fomentar a produção agrícola local. Aquisição de implementos agrícolas tem como principal objetivo aumentar a eficiência e a produtividade no campo, reduzindo o esforço manual e otimizando o tempo de trabalho. Com o avanço da tecnologia no setor agrícola, o uso de máquinas e equipamentos tornou-se essencial para garantir maior rendimento das lavouras e melhorar a qualidade da produção. As políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, com foco no apoio à agricultura familiar e à modernização das atividades agropecuárias no município.

A aquisição desses implementos visa atender às crescentes demandas por alimentos, exigindo que os produtores adotem técnicas modernas para suprir o mercado de forma sustentável. Além disso, os implementos agrícolas permitem uma melhor preparação do solo, plantio mais uniforme, aplicação eficiente de insumos e colheitas mais ágeis, reduzindo perdas e aumentando a lucratividade. Dessa forma, investir em implementos agrícolas não é apenas uma escolha, mas uma necessidade estratégica para quem busca competitividade e eficiência na produção rural.

Os produtores rurais do município, especialmente os de pequeno e médio porte, que enfrentam dificuldades no acesso à mecanização agrícola. Com o apoio da Secretaria Municipal de Agricultura, por meio da cessão ou uso compartilhado desses equipamentos, será possível ampliar a capacidade produtiva das comunidades rurais, promover a geração de renda e a segurança alimentar, além de contribuir para a permanência do homem no campo.

Diante do exposto, a aquisição dos referidos equipamentos se justifica como uma ação estratégica para o fortalecimento da agricultura municipal, sendo coerente com as diretrizes da Secretaria Municipal de Agricultura voltadas ao incentivo da produção, ao desenvolvimento rural e à melhoria das condições de trabalho no campo.

4. Descrição da necessidade

A demanda parte da Secretaria Municipal de Agricultura, que visa atender produtores da agricultura familiar por meio do fortalecimento da mecanização agrícola. A aquisição dos implementos agrícolas busca:

- Aumentar a produtividade e a eficiência dos trabalhos no campo;

- Reduzir o esforço manual dos agricultores;
- Apoiar políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável.

4.1. Itens Demandados:

Entre os principais equipamentos listados estão:

- Arado de disco;
- Grade aradora;
- Grade niveladora;
- Plantadeira/adubadeira;
- Carreta agrícola basculante, entre outros.

4.2. Especificação do Objeto

Cada item foi descrito com suas características técnicas mínimas, como:

- Quantidade de discos;
- Potência mínima do trator acoplável;
- Tipo de engate;
- Capacidade volumétrica (no caso da carreta);
- Normas técnicas observadas.

Essas especificações buscam garantir padronização e qualidade do produto a ser adquirido.

5. Resultado Pretendidos:

Entre os principais resultados pretendidos, destaca-se o aumento da produtividade. Como implementos adequados para o preparo do solo, plantio, manejo e colheita, é possível cultivar maiores áreas em menos tempo, garantindo melhor aproveitando dos recursos disponíveis. Além disso, o uso de tecnologias avançadas possibilita uma distribuição mais eficiente de fertilizantes defensivos e sementes, reduzindo desperdícios e maximizando os rendimentos.

5.1. Possível Solução

A tomada de escola da modalidade para realização deste processo, justifica-se pela maior rapidez em sua execução e pela possibilidade de ser obter preços mais vantajosos pela administração, cabendo a possibilidade dos licitantes em reduzir preços durante o próprio processo de escolha. O processo de compra tem por objetivo trazer benefícios diretos e indiretos que resultarão em contratação: Continuidade das atribuições inerentes ao bom funcionamento dos serviços agrícolas às atividades afins, serviços de atendimento à população da zona rural e urbana.

Descrição da Solução como um todo:

A Solução consiste na aquisição de implementos agrícolas (como enxadas rotativas, colhedoras, arados, pulverizadores, descascadores, despoldadoras, roçadeiras, entre outros). A contratação será realizada por meio de licitação na modalidade Pregão, preferencialmente eletrônico, conforme legislação vigente, com critérios de julgamento baseados no menor preço por item.

Critérios de Sustentabilidade e Garantia:

- Itens deverão ter garantia mínima de 12 meses;
- Empresas deverão assegurar assistência técnica e fornecimento de peças;
- Será exigida nota fiscal e termo de garantia.

A solução mais viável para a contratação seria a aquisição dos itens por meio de fornecedores habilitados mediante Processo Licitatório por Pregão Eletrônico, por se tratarem de itens comuns. A solução que mais atende seria a de levantamento dos itens com valor de mercado e a realização de um processo Licitatório de aquisição para atender as demandas Prefeitura Municipal e suas

secretarias vinculadas. Com isso, o processo licitatório obedecerá ao Sistema de Registro de Preço por intermédio do Pregão Eletrônico, sistema que se faz mais vantajoso a Administração total, logo podendo viabilizar as contratações conforme as necessidades. Após realizada a Licitação (SRP), as contratadas deverão efetivar o fornecimento dos materiais conforme o prazo de entrega a ser definido no termo de referência, e emissão de nota de empenho, seguindo criteriosamente as descrições determinadas em tal termo, além das unidades de medida de acordo com a listagem de itens adquiridos. Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto

6. Recebimento e Distribuição

Após a entrega dos implementos:

A equipe técnica da Secretaria fará o recebimento provisório, seguido de vistoria técnica para aceitação definitiva;

Os bens serão registrados no patrimônio público;

6.1. Operação e Uso

- O uso será acompanhado por relatórios periódicos elaborados pelas associações beneficiárias;
- Haverá treinamento e orientação técnica para o uso adequado dos equipamentos;
- A Secretaria manterá controle de uso e manutenção preventiva.

6.2. Manutenção

A responsabilidade inicial pela manutenção preventiva e corretiva será da empresa fornecedora durante a garantia;

Após o período de garantia, o município ou as associações deverão arcar com a manutenção, com suporte técnico local quando possível;

Será incentivado o uso racional e compartilhado dos equipamentos.

Desfazimento (Fim do Ciclo de Vida)

Quando os implementos se tornarem antieconômicos ou inservíveis, será realizado laudo técnico para sua baixa patrimonial;

7. Estimativa das quantidades

Decreto Municipal nº 2.375/2023 - Seção II – Art. 32, inciso V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

7.1. Foi realizado levantamento na Secretaria Municipal de Agricultura vinculada a Prefeitura Municipal de Altamira. Segue aos autos do processo IRP e resposta do órgão com a respectiva quantidade por item. Este levantamento considera a necessidade da Prefeitura Municipal juntamente com as Secretaria Municipal de Agricultura, em adquirir há Aquisição de Implementos Agrícolas, foram definidos com base na solicitação das unidades administrativas da envolvidas e na previsão de atendimento aos agricultores cadastrados.

7.2. A estimativa das quantidades dos implementos agrícolas foi definida com base em levantamento técnico realizado pela equipe da Secretaria Municipal de Agricultura, considerando critérios como:



- Número de produtores rurais atendidos;
- Demanda recorrente apresentada por associações e comunidades;
- Extensão territorial das áreas cultivadas;
- Tipo e porte das atividades agropecuárias no município;
- Capacidade operacional e tempo de uso dos equipamentos.

8. ITENS A SEREM LICITADOS:

Item	Descrição Detalhada	UNIDADE	QUANT	VALOR UNIT.
01	Colhedora de forragens de Área Total • Joystick um controle que permite ao operador, a partir do trator, girar a bica de descarga e movimentar o quebra-jato; • Produção: até 48 ton/h • Quantidade de rotores: 1 und. • Potência para acionamento: de 90 a 140 cv • Número de facas no rotor: 14 • Opções de corte: 3,0 a 22 mm • Acionamento da bica: Total Hidráulico / Elétrico • Roda de apoio: sim (1 und.) • Tambores e serra frente de corte: 2 • Quantidade de rolos: 4 • Peso: 1895 kg • Sistema Quebra grãos: Sim de série • Transmissão: Cardan • Rotação na tomada de força: 540 RPM • Engate de trator: cat II • Acionamento do giro da bica: Hidráulico / Elétrico • Sistema quebra jato: Hidráulico / Elétrico • Espaçamento / nº de linhas: 45 cm / 50 cm – 3 linhas / 70 cm - 2 linhas / 80 cm - 2 linhas	Unidade	02	
02	Ensacadeira de silagem • MOTOR: Potência de 6,5cv; • Com Embreagem; • Arma e desarma automático; • Caixote em chapa de aço inox (espessura de 2mm); • Caixote grande – Dimensões (64x80cm); • Misturador antiembuchamento • Sistema de engrenagens e corrente; • Máquina silenciosa; • Chassi mais elevado para melhor condição de trabalho; • 02 roscas helicoidais; • Controle e ajuste de enchimento dos sacos; ☐ - Regulagem de compactação e peso dos sacos; • Pneus maciços; • Baixa e fácil manutenção; • Consumo médio: 350ml/hora; • Dimensões dos sacos recomendados: 51x110cm; - Produção média: 120 a 240 sacos por hora;	Unidade	02	



03	Carretas Agrícolas • Capacidade: 6 ton ou 9m ³ • Dimensões: 3,70 x 1,94 x 1,40m • Comprimento total: 5,00m • Altura total: 2,70m • Altura total basculada: 4,0m • Bitola: 2,00m • Ângulo de basculamento: 45° • Número de eixos: 1 • Rodas: 5,5 x 16" 6f rd • Peso: 1390kg • Potência mínima do trator: 80cv • Espessura de chapa da plataforma: 2,65mm • Espessura de chapa do chassi: 6,35mm • Categoria: forrageiras indicação de uso: forragem/silagem/adubo	Unidade	02	
04	Máquina de branqueamento inox de açai, 18 litros, 127/220v;	Unidade	05	
05	Descascador e lavador de mandioca inox capacidade 400kg/hora; • MODELO 20.101.000 (Inox) • CILÍNDRIO 1200 x 830 mm • MOTOR 5,5 HP e 6,5 HP • Base fabricada em tubo industrial 1.1/2" x 2mm" e cantoneira aço A36 2 x 1.1/4". • Engrenagem de ferro fundido, com cilindro na chapa INOX AISI 304, espessura de 1mm e furo 16,5mm, eixo em tubo galvanizado 1.1/4" com furos e polia em alumínio.	Unidade	05	
06	Encanteiradora com enxada rotativa e adubadeira; • Largura de corte (m): 1,10 • Largura do canteiro (m): 0,90 • Largura total da máquina (m): 1,50 • Número de flanges: 4 • Número de enxadas: 24 • Peso (kg): 472 • Rotação das enxadas: 231 • Rotação da TDP (rpm): 540 • Potência necessária (cv): 25-35 • Capacidade de adubo (kg) : 210	Unidade	01	
07	Debulhador de milho para trator com conjunto de acionamento 540 rpm c/ cardan - b-330t; • Modelo B-330 T • Peso aproximado (kg) 195 • Comprimento (mm) 1.800mm • Largura (mm) 680 mm • Altura (mm) 1.330 mm • RPM 1.450 à 1.500 • Motor estacionário indicado a partir de 1 cv	Unidade	03	
08	Grade aradora 16x28 disco;	Unidade	02	
09	Grade aradora 18x28 disco;	Unidade	02	
10	Grade niveladora 28 disco;	Unidade	02	



11	Grade niveladora 32 discos flutuante; • Número de Discos: 32 • Largura de Trabalho: 2700 mm • Espaçamento entre Discos (mm): 175 • Tamanho dos Discos: 20" • Peso Aprox. (Kg): 1279 • Potência do Trator (Hp): 83 • Transporte: Par de pneus • Acionamento: Hidráulico e remoto • Profundidade de Trabalho (mm): 50 – 150 • Rodado : Simples Diâmetro do Eixo (ø): 1.1/4"	Unidade	01	
12	Perfurador de solo sistema cardan, para trator de pneu, com broca; • Estrutura constituída com vigas tubulares de aço, Regulagem para nivelamento. • Cardan rotativo. • Caixa redutora constituída em ferro fundido nodular, com aletas para refrigeração. • Engate 3º ponto com regulagem de altura. Especificação Técnica Profundidade de perfuração: 1000 mm Diâmetro de perfuração 9// 12/: 230 e 310mm. • Peso aproximado: 195 kg Rotações por minuto da broca: 128 rpm Potência aproximada HP: 40 (PTO 540 RPM) PERFURADOR DE SOLO PSH - 9//12/ Perfurador de solo para Tratores.	Unidade	02	
13	Plantadeira plantio direto/misto de arrasto de 4 linhas ou similar;	Unidade	01	
14	Plantador de mandioca, com 2 linhas, com cortador automático de ramos, sem fertilizantes de arrasto;	Unidade	01	
15	Plataforma de milho 10 linhas;	Unidade	01	
16	Plataforma de soja 20 pés;	Unidade	01	
17	Pulverizador de barra 600l;	Unidade	01	
18	Semeadora adubadora elétrica 100l para trator; • Reservatório de sementes: de 100 litros • Abertura e Fechamento do Registro de dosagem à distância. Um único interruptor liga o motor elétrico abrindo o registro e desliga o motor fechando o registro. • A agitação dos insumos no interior da caixa, para garantir o seu fluxo contínuo, é assegurada por agitador patenteado, que permite operar com os mais variados tipos de produtos. • Oferecem ajuste da rotação de seu motor elétrico, que permite regular sua largura de trabalho (leque de distribuição de insumos), que pode variar de 3 até 10 metros, dependendo do tipo de semente. • Para acoplamento ao para-choque frontal do trator, é oferecida uma “Contra-chapa T”, que permite sua fixação entre os contra-pesos frontais do trator.; Funcionamento: 12v	Unidade	02	
19	Desintegrador de massa elétrica inox 600kg/h;	Unidade	05	
20	Forno tacho torrador agrícola de 340 litros 190 cm de diâmetro;	Unidade	05	
21	Ralador de mandioca horizontal elétrico inox;	Unidade	05	



22	Colheitadeira tc-4.90 ou similar;	Unidade	01	
23	Despolpadeira de açaí, em inox capacidade de 20 litros, motor elétrico 110v;	Unidade	15	

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução consiste na aquisição de implementos agrícolas (como enxadas rotativas, arados, pulverizadores, roçadeiras, entre outros), que serão distribuídos conforme demanda previamente cadastrada pelos beneficiários atendidos pela Secretaria. A entrega será feita em conformidade com cronograma a ser estabelecido, considerando os períodos sazonais e o planejamento agrícola anual.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

A contratação para a aquisição dos implementos agrícolas será realizada por item, de forma a possibilitar a seleção das propostas mais vantajosas para a Administração Pública, respeitando as especificidades de cada equipamento e ampliando a competitividade entre fornecedores especializados em diferentes tipos de implementos.

Optar pela aquisição por item atende ao princípio da economicidade, permitindo que empresas com especialidade em determinados equipamentos possam participar do processo licitatório, o que tende a resultar em melhores condições de preço, qualidade e prazo. Isso também assegura maior transparência e eficiência no processo de contratação.

No entanto, não haverá parcelamento da entrega dos itens. A aquisição será feita em lote único por item, com entrega integral, considerando a necessidade de utilização imediata dos equipamentos para atender o cronograma das atividades agrícolas previstas pela Secretaria Municipal de Agricultura. O fracionamento da entrega comprometeria a logística de atendimento às comunidades rurais, podendo gerar prejuízos à produção agrícola e ao planejamento das safras.

Além disso, a contratação em lote único por item facilita o controle e o recebimento dos bens, reduz custos operacionais e garante maior eficiência na implantação da política pública de apoio à agricultura familiar e ao desenvolvimento rural do município.

Dessa forma, a contratação por item e com entrega total é a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

11. SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO:

O processo será realizado por Sistema de Registro de Preços – SRP que está amparado pelo Decreto Municipal nº 2.375/2023;

Art. 120. O Sistema de Registro de Preços - SRP para aquisição de bens ou contratação de obras ou serviços, inclusive de engenharia, pelos órgãos e entidades descritos no art. 1º deste Decreto, obedecerá ao disposto nesta Seção.

Art. 121. Será adotado, preferencialmente, o SRP nas seguintes hipóteses:

I - Quando, pelas características do objeto, houver a necessidade de contratações sucessivas;

II - Quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços a serem remunerados por unidade de medida ou por meio de regime de tarefa;

III - Quando for conveniente a contratação de determinado objeto para atendimento a mais de um órgão ou entidade;

IV - Quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado pela Administração Municipal.



Considerando que a quantidade licitada é uma quantidade estimada, para que possamos registrar os valores e deixar a Secretaria participante da licitação amparada legalmente para as futuras contratações, este processo será através de Ata de Registro de Preço, cuja justifica se baseia na demanda estimada, podendo ocorrer alterações durante a vigência do processo. Outro ponto que merece destaque é o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento imediato da demanda. Enfatizamos que pelo fato da quantidade licitada está estimada, não significa que iremos adquirir todos os produtos licitados, por tanto as empresas estão cientes da situação. Este processo enquadra se nos incisos I, III e IV do art. 21 do Decreto municipal citado a cima.

12. Avaliação de Riscos

Risco	Impacto	Probabilidade	Plano de Mitigação
Atraso de Entrega	Médio	Médio	Previsão Contratual com penalidades
Produto com qualidade inferior	Alto	Médio	Especificações Detalhadas e conferencia na entrega
Divergência entre itens cotados e entregues	Alto	Baixo	Fiscalização e aceitação condicional
Desinteresse na licitação	Baixo	Baixo	Ampla divulgação e critérios atrativos

13. Resultado Esperados

- Fornecimento regular e qualificado de produtos agrícolas;
- Apoio efetivo à agricultura familiar em Altamira;
- Atendimento eficiente às demandas do setor rural;
- Estímulo à geração de renda e combate à insegurança alimentar.

14. Entrega dos maquinários

Os maquinários deverão ser entregues na sede da Secretaria Municipal de Agricultura, localizada no município de Altamira, no endereço Av. Tancredo Neves - Jardim Independente II, Altamira - PA, ou em outro local previamente designado pela Administração, desde que dentro dos limites territoriais do município.

O transporte, descarregamento, montagem (se aplicável) e todos os encargos relacionados à entrega serão de responsabilidade exclusiva da empresa contratada, sem ônus adicionais para a Administração Pública.

O prazo máximo para entrega dos maquinários será de 30 dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento ou do instrumento equivalente emitido pela Administração.

A entrega deverá ocorrer de forma total por item contratado, não sendo admitido o fracionamento ou entregas parciais sem autorização expressa da Prefeitura Municipal de Altamira.

14.1. Das condições de entrega

Os maquinários deverão ser entregues novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados de todos os acessórios e componentes necessários ao seu pleno uso, além dos respectivos manuais de operação e manutenção.

O fornecedor deverá garantir que todos os itens estejam devidamente identificados, com número de série e demais especificações compatíveis com a proposta apresentada e com o termo de referência.

Será obrigatória a apresentação, no momento da entrega, de nota fiscal e dos certificados de garantia de cada equipamento.

14.2. Da conferência e aceitação dos bens

A conferência dos maquinários será realizada por equipe técnica da Secretaria Municipal de Agricultura, no ato da entrega.

A aceitação definitiva dos equipamentos estará condicionada à verificação da conformidade com as especificações técnicas, funcionamento adequado e integridade física dos bens.

Em caso de irregularidades, a contratada será notificada para substituição ou correção dos itens, no prazo máximo de 10 dias úteis, contados a partir do recebimento da notificação.

14.3. Da responsabilidade pelo transporte e riscos

Todos os custos com frete, seguro, embalagens, mão de obra de carregamento e descarregamento, bem como quaisquer outros encargos logísticos, correrão por conta exclusiva da empresa contratada.

A contratada será responsável por quaisquer danos ou extravios ocorridos até o efetivo recebimento e aceitação dos bens pela Administração.

15. Conclusão

A solução propõe uma abordagem completa, sustentável e responsável para a aquisição e uso de implementos agrícolas, fortalecendo a agricultura familiar e promovendo o uso racional de recursos públicos. O ciclo de vida do objeto foi considerado desde a concepção da demanda até seu descarte, alinhando-se às boas práticas de planejamento, eficiência e transparência da administração pública.

Considerando a importância estratégica da aquisição, os benefícios diretos à agricultura familiar, a viabilidade técnica e financeira e o cumprimento dos preceitos legais estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, justifica-se a contratação para atender as necessidades da Administração Pública Municipal.

Responsabilidade de Elaboração

Declaro, para devidos fins, que o Equipe de Planejamento é responsável pela elaboração do presente documento, através do(s) seu(s) representante(s) a abaixo assinalado. E dos representantes dos demais documentos que fazem parte deste estudo técnico preliminar, através dos DFD's e documentação da pesquisa de mercado, tendo como acompanhamento membro da equipe pertencente a assessoria técnica em licitações e contratos.

Aprovação e Declaração de Conformidade

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições do Decreto Municipal nº 2375, de 22 de março de 2023.

Explicitamente declaramos que a contratação é viável, justificando com base nos elementos contidos nos Estudos Preliminares.

Altamira/PA, 27 de Fevereiro de 2025

ANA PAULA DA MATA MATEUS

Responsável pela Formalização da Demanda

Ciente e Aprovo:

Assinado de forma digital por SERGIO VIEIRA DA MOTA:82807574149
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=15555884000118, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A3, cn=SERGIO VIEIRA DA MOTA:82807574149
Dados: 09-02-2025 10:30

SERGIO VIEIRA DA MOTA:82807574149
SÉRGIO VIEIRA MOTA
Secretário Municipal de Agricultura