

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Pelo presente instrumento, em atendimento à Lei 14.133/2021, encaminhe-se à consideração do(a) Autoridade Competente da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, Documento de Formalização da Demanda – DFD para análise e adoção das providências necessárias à abertura do processo de contratação.



Unidade Requisitante

Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, 07.413.255/0001-25
Juarez Nogueira Filho,



Objeto

requisição de máquinas e equipamentos para atender as demandas da secretaria de agricultura e meio ambiente

Justificativa da Necessidade

A Prefeitura Municipal de Jati enfrenta um desafio significativo relacionado à insuficiência de implementos agrícolas, o que impacta diretamente as operações da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. O déficit na disponibilidade desses equipamentos compromete a eficiência das atividades agropecuárias no município, prejudicando tanto a produção rural quanto a sustentabilidade ambiental da região.

A identificação precisa da demanda é fundamental para entender a magnitude do problema. Atualmente, muitos agricultores locais estão com dificuldades para realizar práticas agrícolas essenciais, como preparo do solo, plantio e colheita. Essa lacuna resulta em perdas econômicas potenciais, diminuição da produtividade e eventual desestímulo à atividade agrícola, comprometendo a segurança alimentar e a geração de renda.

Além disso, a falta de implementos adequados impede a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de executar programas e projetos destinados à promoção de técnicas agrícolas sustentáveis. O não atendimento a essa necessidade resulta em um ciclo vicioso de subdesenvolvimento no setor rural, onde os benefícios sociais e ambientais esperados não podem ser alcançados devido à ineficiência nas operações agrícolas.

É imprescindível destacar que a resolução dessa questão vai além da simples aquisição de equipamentos; ela está atrelada ao fortalecimento das políticas públicas voltadas para a agricultura familiar e à promoção do desenvolvimento econômico local. A melhoria na capacidade operacional dos pequenos produtores poderá resultar em benefícios diretos à comunidade, como o aumento da oferta de produtos alimentícios frescos, a diversificação da economia local e o potencial aumento da arrecadação municipal por meio da variação da atividade econômica.

Portanto, a contratação de implementos agrícolas representa uma necessidade urgente e estratégica da Administração Pública Municipal. Atender essa demanda não só visa melhorar a capacidade produtiva dos agricultores, mas também está alinhado ao interesse público e ao desenvolvimento sustentável do município de Jati, garantindo que as futuras gerações possam usufruir de um ambiente rural saudável e produtivo.





Data Prevista da Demanda

A execução do objeto da presente Demanda deverá ser iniciada na data prevista de 27 de Outubro de 2025.



Alinhamento com o Plano de Contratação Anual

A presente aquisição está prevista no Plano de Contratações Anual referente ao exercício de 2025.



Indicação da Equipe de Planejamento

Raquel Nogueira Rocha



Estudo Técnico Preliminar

O presente documento formaliza necessidade fundamentada em Estudo Técnico Preliminar acostado aos autos do presente procedimento nos termos do inciso I, artigo 18 da Lei 14.133/2021.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quant.
1	0 - Ensiladeira de arrasto (rebocável) para forragem acionada por trator, projetada para colheita e processamento de culturas forrageiras para silagem, com as seguintes características técnicas mínimas: Acionamento: Via tomada de força (TDP) do trator com rotação de 540 rpm. Potência mínima requerida do trator: 75 cv; Sistema de corte: Rotor com lâminas de corte tipo facas móveis e contra-facas ajustáveis; Capacidade de corte: Mínima de 15 toneladas por hora (t/h) com base em culturas como milho e sorgo em ponto de silagem; Largura de corte: Mínima de 500 mm; Quantidade de facas: Mínimo de 12 facas de corte rotativas; Ajuste de corte: Regulagem do comprimento de partícula de forma mecânica (por distância entre facas ou rotação); Sistema de alimentação: Por rolos alimentadores sincronizados e de alta resistência; Sistema de transmissão: Por correias e engrenagens protegidas por carenagens de segurança; Direcionador de saída de material: Canhão de descarga com regulagem manual ou hidráulica e alcance mínimo de 2,5 m; Chassi: Em aço estrutural de alta resistência, com estrutura de reboque reforçada; Pneus: Pneumáticos, compatíveis com uso agrícola, com rodas de apoio; Sistema de acoplamento: Tipo reboque com engate universal (categoria II); Lubrificação: Pontos de lubrificação de fácil acesso para manutenção periódica; Segurança: Equipamento dotado de proteções conforme normas NR-12, com manuais e adesivos de segurança; Acompanha: Manual de operação e manutenção em português, kit de ferramentas básico para manutenção e garantia mínima de 12 meses contra	UNIDADE	1,00
2	0 - Roçadeira Agrícola Articulada ? Tipo Asa Delta (Rebatível) (ou articulada lateral/rebatível), nova, com as seguintes especificações técnicas mínimas: Tipo: Roçadeira agrícola articulada, rebocável, do tipo asa delta com sistema de rebatimento lateral (mecânico ou hidráulico), para cobertura de área ampla; Largura de corte efetiva: Mínimo de 2,40 metros; Número de rotores: 03 rotores com 2 facas móveis cada; Tipo de facas: Facas móveis em aço temperado, reversíveis, resistentes ao impacto e desgaste, com fixação por parafusos de alta resistência; Acionamento: Através de tomada de força (TDP) do trator com rotação de 540 rpm; Transmissão: Por cardans e caixas de transmissão com engrenagens helicoidais banhadas a óleo; Rebatimento lateral: Sistema articulado com dobradiças reforçadas e trava de segurança (rebatimento mecânico ou hidráulico para transporte e armazenamento); Altura de corte: Regulável, mínima entre 5 a 25 cm, por meio de patins ou rodado traseiro; Estrutura: Chassi em aço estrutural com reforço lateral, acabamento com pintura eletrostática anticorrosiva; Pontos de lubrificação: De fácil acesso, distribuídos nas articulações, caixas e rolamentos; Engate: Tipo reboque, com sistema de engate para trator agrícola categoria II; Rodado traseiro: Com rodas pneumáticas ou semi-pneumáticas para controle de altura e estabilidade; Peso aproximado: Mínimo de 700 kg; Potência mínima requerida do trator: 65 cv;	UNIDADE	1,00



	Capacidade operacional: Aproximadamente 1,8 a 2,0 hectares/hora, dependendo das condições do terreno; Segurança: Equipamento dotado de proteções nas partes móveis e nas laterais contra arremesso de objetos, conforme norma NR-12; Acompanha: Manual de operação e manutenção em português, chave de cardan e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.		
3	0 - Botijão Criogênico de Nitrogênio Líquido ? Capacidade 11?L (SC 11/7 equivalente) Descrição técnica: Recipiente criogênico portátil para armazenamento de nitrogênio líquido (N?L), com capacidade nominal de ~11?litros (equivalente a 11?kg de N?L); Bocal (gargalo): diâmetro mínimo de 55?mm; Capacidade de armazenamento: até 06 canecas removíveis (canisters) internas; Taxa de evaporação estática: típica de ~0,17?L/dia (ou inferior), garantindo eficiência térmica; Duração estimada (em repouso): cerca de 60 a 67 dias; Em operação (em uso): aproximadamente 30 a 35 dias de retenção do frio; Peso: vazio cerca de 5,7 a 6?kg; cheio com N?L na faixa de 14?15?kg; Dimensões externas: altura ~55?cm; diâmetro externo ~26?cm; Material construtivo: painel externo em alumínio ou compósito leve com isolamento a vácuo (tecnologia Dewar); Acessórios incluídos: pescador (pinça térmica) para manuseio; Garantia mínima: 2 a 3 anos contra defeitos de fabricação por vazamento ou falha térmica; Etiqueta de identificação: contendo número de série, data de fabricação, data válida para teste de vácuo/hidrostático e dados de capacidade; Instruções e cuidados operacionais: fornecidos em manual técnico em português. Carroça para Trator (Transporte Agrícola) até 3000kg Tipo: Reboque agrícola acoplado ao engate traseiro do trator (três pontos ou engate específico). Capacidade de carga: entre 1.500 kg a 3.000 kg, dependendo do modelo. Dimensões da carroceria: aproximadamente 2,0 a 3,0 m de comprimento por 1,5 a 2,0 m de largura, altura lateral de 0,5 a 0,8 m. Estrutura: aço carbono reforçado, chassi soldado e pintura anticorrosiva. Rodas: pneumáticas agrícolas, de 14 a 16 polegadas, com rolamentos blindados. Eixo: reforçado, com capacidade compatível à carga nominal. Suspensão: eixo rígido ou com mola, conforme necessidade de terreno. Porta traseira: basculante ou articulada para descarga fácil. Segurança: refletivos, proteção lateral e fixação segura no engate do trator. Finalidade: transporte de grãos, hortaliças, feijão, milho, adubos, ferramentas ou produtos agrícolas em geral.	UNIDADE	4,00
4	0 - Debulhadeira de Milho e Feijão Acoplada ao Trator Tipo: Implemento agrícola tracionado e acionado pela tomada de força (TDP) do trator. Acionamento: Cardan com proteção de segurança. Capacidade de trabalho: entre 500 a 1.200 kg/hora, dependendo da cultura e teor de umidade dos grãos. Produtividade: regulagem para debulhar milho em espigas e feijão em vagens secas. Rotor: equipado com cilindro debulhador e peneiras para separação do grão e palha. Regulagem: ajuste de abertura conforme tipo e tamanho do grão. Sistema de limpeza: ventilador para expulsão de palhas e impurezas leves. Acoplamento: três pontos para engate rápido em trator agrícola de mínimo 45 cv. Transmissão: via correia e polias, com sistema Debulhadeira de Milho e Feijão Acoplada ao Trator Tipo: Implemento agrícola tracionado e acionado pela tomada de força (TDP) do trator. Acionamento: Cardan com proteção de segurança. Capacidade de trabalho: entre 500 a 1.200 kg/hora, dependendo da cultura e teor de umidade dos grãos. Produtividade: regulagem para debulhar milho em espigas e feijão em vagens secas. Rotor: equipado com cilindro debulhador e peneiras para separação do grão e palha. Regulagem: ajuste de abertura conforme tipo e tamanho do grão. Sistema de limpeza: ventilador para expulsão de palhas e impurezas leves. Acoplamento: três pontos para engate rápido em trator agrícola de mínimo 45 cv. Transmissão: via correia e polias, com sistema Debulhadeira de Milho e Feijão Acoplada ao Trator Tipo: Implemento agrícola tracionado e acionado pela tomada de força (TDP) do trator. Acionamento: Cardan com proteção de segurança. Capacidade de trabalho: entre 500 a 1.200 kg/hora, dependendo da cultura e teor de umidade dos grãos. Produtividade: regulagem para debulhar milho em espigas e feijão em vagens secas. Rotor: equipado com cilindro debulhador e peneiras para separação do grão e palha. Regulagem: ajuste de abertura conforme tipo e tamanho do grão. Sistema de limpeza: ventilador para expulsão de palhas e impurezas leves. Acoplamento: três pontos para engate rápido em trator agrícola de mínimo 45 cv. Transmissão: via correia e polias, com sistema de proteção contra sobrecarga. Estrutura: reforçada em aço carbono, com pintura anticorrosiva. Descarga dos grãos: por bica lateral ou traseira, permitindo ensacamento direto. Segurança: proteções nas partes móveis, de acordo com normas NR-12.	UNIDADE	1,00
5	0 - Grade de Discos (16 discos) para Trator Tipo: Implemento agrícola de preparo de solo, acoplado ao engate de 3 pontos ou engate traseiro do trator. Número de discos: 16 discos concêntricos, fixos ou flutuantes, de aço temperado, com diâmetro entre 40 a 50	UNIDADE	1,00



	cm.Espaçamento entre discos: regulável de 20 a 25 cm. Largura de trabalho: aproximadamente 4 m. Profundidade de trabalho: ajustável de 5 a 15 cm, conforme tipo de solo e cultura. Chassi: estrutura reforçada em aço carbono, pintada com proteção anticorrosiva.Rodagem: rodas de transporte para deslocamento em estrada ou dentro da propriedade. Acoplamento: engate traseiro de três pontos, compatível com tratores de 70 cv ou mais.Finalidade: preparo de solo, incorporação de restos culturais, nivelamento de terreno e semeadura de culturas diversas. Segurança: proteções contra contato acidental e rolamentos blindados nos discos		
6	0 - Plantadeira de Pequeno Porte para Acoplar ao Trator Tipo: Plantadeira/adubadora de pequeno porte, acionada pela tração das rodas ou tomada de potência do trator. Acoplamento: engate de 3 pontos, compatível com tratores a partir de 45 cv.Número de linhas: até 4 linhas, com regulagem de espaçamento entre linhas (mínimo 40 cm).Dosadores de sementes: mecânicos, com sistema de discos perfurados ou roletes, adequados a sementes de milho, feijão, sorgo e outras culturas de grãos médios. Dosadores de adubo: independentes, com capacidade mínima de 80 a 120 litros por caixa. Caixas de sementes: capacidade mínima de 20 a 40 litros por linha. Profundidade de semeadura: regulável de 2 a 8 cm.Cobertura do sulco: por rodas compactadoras de borracha ou discos duplos. Chassi: estrutura reforçada em aço carbono, com pintura anticorrosiva. Regulagens: espaçamento entre linhas e quantidade de sementes/adubo por hectare.Produtividade estimada: entre 1,0 e 2,0 hectares/hora, dependendo do número de linhas e condições do solo. Segurança: com proteções conforme normas NR-12. Plantadeira de Pequeno Porte para Acoplar ao Trator Tipo: Plantadeira/adubadora de pequeno porte, acionada pela tração das rodas ou tomada de potência do trator. Acoplamento: engate de 3 pontos, compatível com tratores a partir de 45 cv. Número de linhas: até 4 linhas, com regulagem de espaçamento entre linhas (mínimo 40 cm).Dosadores de sementes: mecânicos, com sistema de discos perfurados ou roletes, adequados a sementes de milho, feijão, sorgo e outras culturas de grãos médios. Dosadores de adubo: independentes, com capacidade mínima de 80 a 120 litros por caixa. Caixas de sementes: capacidade mínima de 20 a 40 litros por linha. Profundidade de semeadura: regulável de 2 a 8 cm. Cobertura do sulco: por rodas compactadoras de borracha ou discos duplos. Chassi: estrutura reforçada em aço carbono, com pintura anticorrosiva.Regulagens: espaçamento entre linhas e quantidade de sementes/adubo por hectare. Produtividade estimada: entre 1,0 e 2,0 hectares/hora, dependendo do número de linhas e condições do solo. Segurança: com proteções conforme normas NR-12.	UNIDADE	1,00
7	0 - Sulcador para Acoplar ao Trator Tipo: Implemento agrícola para preparo de sulcos, acoplado ao sistema de três pontos do trator.Acoplamento: engate triplo (categoria II), compatível com tratores a partir de 45 cv. Largura de sulco: regulável, variando entre 20 a	UNIDADE	1,00



	45 cm. Profundidade de sulco: ajustável até 30 cm, de acordo com o tipo de solo. Lâmina/Aiveca: fabricada em aço de alta resistência, com ponta reforçada e substituível. Chassi: estrutura reforçada em aço carbono, com pintura anticorrosiva. Regulagens: ajuste de largura e profundidade por pinos e parafusos de fácil operação. Finalidade: abertura de sulcos para culturas como milho, feijão, mandioca e horticultura em geral. Segurança: atende aos requisitos de proteção mecânica conforme normas NR-12."		
8	0 - Tanque de Resfriamento de Leite Elétrico, capacidade de 2.000 litros, em aço inoxidável AISI 304, com isolamento térmico em poliuretano injetado, sistema de refrigeração elétrica com compressor hermético e gás ecológico, capacidade de reduzir o leite de 36 °C a 4 °C em até 3 horas e manter entre 2 °C e 4 °C, agitador automático para homogeneização, dreno sanitário em inox, painel digital de controle de temperatura e proteção elétrica, funcionamento em 220/380V, conforme normas sanitárias do MAPA e ABNT, garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	2,00

Declaro que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da necessidade do presente documento.

Jati - CE, 27 de Outubro de 2025

Juarez Nogueira Filho
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente
013/2023

