

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	CATMAT
1	Afofador de mandioca	AFOFADOR DE MANDIOCA - Equipamento destinado ao auxílio na colheita de mandioca; afofa 2 linhas ao mesmo tempo; disco de corte frontal; rodas limitadoras de profundidade; potência requerida 80cv; acoplamento ao levante hidráulico do terceiro ponto classe II; com pino fusível para o desarme em caso de sobrecarga de tração; com pinos e contrapinos necessários ao funcionamento; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a Logomarca da Codevasf.	BR0107123
2	Afofador de mandioca (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
3	Barco de alumínio	BARCO ALUMÍNIO - Novo; 05 (cinco) anos de garantia contra defeito de fabricação; Borda alta 0,52 cm ou superior; Porta tanque, viveiro, estrado em borracha anti derrapante; Construído em chapa naval 5052 H34 – ASTM, chapa na espessura de 1,2mm lateral e casco; 02 portas varas, 06 porta iscas, suporte de remo com 02 remos incluso; Capa protetora para o barco incluso; 04 fitas para prender o barco, cor branca; Comprimento mínimo de 4,90 m; Pontal mínimo de 0,60 m; Capacidade para 4 passageiros ou mais; Calado com 0,15m ou superior; Boca 1,38 m; Casco em alumínio liga naval, bancos com enchimento em isopor, âncora com cabo de 10,0 m; Marca ofertada deverá possuir Assistência técnica no estado de Alagoas; com a Logomarca da Codevasf.	BR89826
4	Barco de alumínio (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
5	Batedeira/debulhador de cereais TDP	BATEDEIRA/DEBULHADOR DE CEREAIS TDP - Acoplável na tomada de potência do trator; Com peneiras para feijão, milho, arroz, feijão de rama; Locomoção de tipo rebocável, equipada com eixos, rodas e pneus novos; Com plataforma e elevador; Que permita a operação em movimento; Com transmissão por correias e proteção contra acidentes; Garantia mínima 12 meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência técnica no estado de Alagoas; com a Logomarca da Codevasf.	BR0003573
6	Batedeira/debulhador de cereais TDP (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
7	Carreta agrícola 6T basculante	CARRETA AGRÍCOLA 6T BASCULANTE - Carreta, material carroceria em chapas de aço, capacidade 6t, quantidade roda 4, tipo agrícola, uso transporte carga, tipo pneu aro 16 Carreta Agrícola em aço SAE1010, - Ano 2019 ou 2019/2020, -Com capacidade de carga mínima de 6,0 (seis) toneladas, com dois eixos, pneus e câmaras novas. Dimensões mínimas de carroceria (4,00m x 2,00m x 0,60m, perfil "U", chapa de 1/4" e eixo Tipo Tandem. Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR304353
8	Carreta agrícola 6T basculante (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
9	Carreta tanque pipa para trator	CARRETA TANQUE PIPA - estrutura em aço, eixo tandem, 04 rodas de 16 polegadas com pneus, tampa de inspeção superior, mangueira de nível, escada de acesso, base para bomba, tanque com capacidade a partir de 5 mil litros, tanque de polietileno, com pino e contrapino para engate no trator, engate traseiro para outra carreta agrícola; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR150714
10	Carreta Tanque pipa para trator (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
11	Distribuidor Centrífugo para produtor granulados	DISTRIBUIDOR DE CALCÁRIO, SEMENTE E FERTILIZANTE MONODISCO - Tipo centrífugo, para 900kg, acoplável no 3º ponto, engate 3 pontos categoria II; com pinos e contrapinos necessários ao funcionamento; Garantia mínima de 12 (doze) meses; Marca ofertada	BR0107123

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

12	Distribuidor Centrífugo para produtor granulados (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)	funcionamento; Garantia mínima de 12 (doze) meses; Marca ofertada deverá possuir assistência técnica no estado de Alagoas; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR010/123
13	Enxada rotativa com Encanteirador para trator de 80cv	ENXADA ROTATIVA COM ENCANTEIRADOR PARA TRATOR DE 80CV - Equipamento Indicado para execução de canteiros para plantio de hortifrúti; rotação de 540 rpm na tomada de potência; engate Categoria II; Caixa lateral com acionamento por corrente; Acionada através de eixo cardam; com embreagem de segurança; largura mínima de encanteiramento 1 metro; com pinos e contrapinos necessários ao funcionamento; Garantia mínima de 12 (doze) meses; Marca ofertada deverá possuir assistência técnica no estado de Alagoas; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR221804
14	Enxada rotativa com Encanteirador para trator de 80cv (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
15	Grade Aradora 16 discos	GRADE ARADORA 16 DISCOS - Ano 2019 ou 2019/2020, - Com controle remoto; 16 discos de 26” e espessura mínima de 6,0mm; Rodas e pneus agrícolas novos para transporte; mancais a óleo; Largura de trabalho 1.600mm a 1800mm; Compatibilidade com trator de 80 CV; Espaço de discos 235 mm; profundidade aproximada 170 a 210 mm; acionada por cilindro hidráulico; montada, pronta para ser utilizada com todos os fluidos, lubrificantes, pinos e contrapinos necessários ao seu funcionamento, bem como ferramentas necessárias às manutenções e regulagens, inclusos; peso operacional mínimo de 1.600Kg; Garantia mínima 12 (doze) meses. Marca ofertada deverá possuir assistência técnica no estado de Alagoas; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR318642
16	Grade Aradora 16 discos (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
17	Guincho Agrícola	GUINCHO AGRÍCOLA - Equipamento destinado a suspender cargas agrícolas; utilização com contentor intermediário flexível (FIBC); acionado pelo sistema hidráulico do trator; com 02 pistões hidráulicos; com Válvula hidráulica de segurança; com enganche para big bag; com destorcedor da carga suspensa; com elevação máxima de 5,5m, ângulo mínimo de giro de lança de 100º; duas rodas; giro livre do rodado, acoplamento traseiro; montado, pronto para ser utilizado com todos os fluidos, lubrificantes, pinos e contrapinos necessários ao seu funcionamento; Capacidade de carga 2000Kg; Garantia mínima 12 (doze) meses. Marca ofertada deverá possuir assistência técnica no estado de Alagoas; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR449405
18	Guincho Agrícola (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
19	KIT Apicultura	KIT APÍCOLA - constituído por 10 unidades de Colmeia padrão Langstroth composta de: 01 assoalho móvel; 1 Ninho contendo 10 quadros Hoffman, com quatro arames inox nº 22; 02 melgueiras com 10 quadros Hoffman cada, com dois arames inox nº 22, sendo uma com 1 coletor de própolis modelo ""tira e põe"" fixados nas laterais da mesma; 1 tampa interna; e, 1 sobretampa coberta com alumínio. Madeira louro canela, louro rosa ou louro vermelho; 10 unidades de Cavalete confeccionadas em concreto, medindo 0,75m de comprimento, diâmetro	

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

20	KIT Apicola (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)	de 100mm, dotados de protetores contra formigas e cupins. Acompanha suportes base em X para a colmeia, fabricado em aço; 2 unidades de macacão para apicultor sendo o macacão com reforço (parede dupla) nas costas, cotovelos e joelhos, elásticos nas mangas superiores e pernas, com zíper e gola expandida, com bolsos laterais grandes, tecido brim, cor branca; 2 unidades de máscara para apicultor, com a parte superior fechada - chapéu em kroyal branco -, tela frontal cor preta e laterais na cor branca, com elástico na parte inferior; 2 pares de luvas em vaqueta (couro), punho kroyal branco, para apicultor; 2 pares de botas em látex, na cor branca, cano longo para apicultor; 1 formão para apicultor, em aço inoxidável (AISI 304); 01 saca quadros, em aço inoxidável (AISI 304); 1 unidade de fumigador padrão FC Brasil, grande; 2 unidades de tela excludora de rainha para alvado; 01 unidade de incrustador elétrico de cera alveolada; 1 unidade de vassourinha para espanar quadros; 1 unidade de carrinho de mão para apicultura, desmontável, com duas bandejas móveis em aço inoxidável (AISI 304), suporte frontal dotado de local para balde e pneu com câmara de ar, a estrutura do carrinho de mão para apicultura deve ser confeccionada em aço carbono tubular/cilíndrico, a exemplo dos produtos desta natureza utilizados para construção civil; 15 quilogramas de cera de abelha alveolada pura, oriunda de estabelecimento com CIF, com rotulagem aprovada pelo MAPA, fresamento profundo, 14 a 15 placas por quilograma, embalada em caixas de papelão virgem, contendo 05kg/caixa.	BR319998
21	Plantadeira/Adubadeira de grãos 4 Linhas	PLANTADEIRA E ADUBADEIRA DE GRÃOS 4 LINHAS - Ano 2019 ou 2019/2020; -Para plantio direto de grãos; Para trator com potência entre 70 e 90 CV; Controle remoto (acionamento hidráulico das rodas); 04 linhas; Espaçamentos: mínimo 500 mm e máximo 950 mm; Largura útil de plantio 2.900 mm; Capacidade dos depósitos de adubo 725 kg; Capacidade dos depósitos de sementes 40 kg cada; Diâmetro dos discos duplos desencontrados 15”; Pneus 6.50-16, 10 lonas; Montada pronta para ser utilizada com todos pinos/contrapinos; fluidos e lubrificantes inclusos. Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas. Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR0107123
22	Plantadeira/Adubadeira de grãos 4 linhas (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
23	Plantadeira/adubadeira de mandioca 2 linhas	PLANTADEIRA E ADUBADEIRA DE MANDIOCA 2 LINHAS - Ano 2019 ou 2019/2020; -Abertura do sulco; Adubação química ou orgânica; Corte da maniva em tamanho uniforme; Cobertura do sulco; Planta em duas linhas, com regulagem de espaçamento; Disco cobridor/compactador; Reservatório de adubo em polietileno ou inox; Montada pronta para ser utilizada com todos os fluidos e lubrificantes inclusos. Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas.	BR0107123
24	Plantadeira/adubadeira de mandioca 2 linhas (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
25	Pulverizador agrícola de barras	PULVERIZADOR AGRÍCOLA DE BARRAS - Acoplável sistema de terceiro ponto do trator Classe II, com barras de no mínimo 12 metros e 24 bicos, capacidade de mínima 600 litros, filtro de bomba, 2 filtros de linha, bomba de membrana, local para a tríple lavagem, recipiente de água limpa; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR0063215
26	Pulverizador agrícola de barras (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

27	Arado Subsolador com 5 hastes	ARADO SUBSOLADOR COM 5 HASTES - Com estrutura tubular quadrada; com 05 hastes de no mínimo 600mm cada; sistema de engate classe II; largura útil mínima de 1,5 metros; para utilização profunda com trator de 80cv; com dispositivo de segurança contendo fusível contra grandes impactos; com roda limitadora de profundidade; com limpador/raspador da roda limitadora; Montado pronto para ser utilizado com todos pinos/contrapinos; lubrificantes inclusos. Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas.	BR274001
28	Arado Subsolador com 5 hastes (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
29	Trator Agrícola de Rodas 80CV Cabinado	TRATOR DE RODA CABINADO PARA AGRICULTURA - Potência mínima de 80 CV; ano 2019 ou 2019/2020; Cabinado com estrutura protetora contra capotamento - ROPS; com ar condicionado e auto rádio mp3; , motor com tecnologia Tier III/MAR 1 (em conformidade com a norma de emissão de poluentes) Plataformado com estrutura protetora contra capotamento; 04 rodas, tração 4x4; Transmissão com no mínimo 09 marchas à frente e 03 à ré, com tomada de força 540; pneus dianteiros 12.4-24 R1 com 10 lonas e pneus traseiros 18.4-30 R1 com 10 lonas; com para-lamas dianteiros; Levante hidráulico de 3 pontos completo classe II, barra de tração com pino e contrapino, com pesos de lastro dianteiros e pesos de lastro traseiros axiais; Com comando Hidráulico de duas válvulas acionadas por alavanca, com 4 engates rápidos, sendo 02 de entrada e dois de saída). Tanque de combustível capacidade mínima 100 litros; Montado, pronto para ser utilizado com todos os fluidos e lubrificantes inclusos, tanque de combustível cheio; entrega técnica com os custos envolvidos inclusos; Garantia mínima de 01 (um) ano, sem limite hora/máquina; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada e Ponto de Venda no Estado de Alagoas.	BR002496
30	Trator Agrícola de Rodas 80CV Cabinado (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
31	Trator Agrícola de Rodas 80CV Plataforma	TRATOR DE RODA COM PLATAFORMA PARA AGRICULTURA - Potência mínima de 80 CV; ano 2019 ou 2019/2020, motor com tecnologia Tier III/MAR 1 (em conformidade com a norma de emissão de poluentes) Plataformado com estrutura protetora contra capotamento; 04 rodas, tração 4x4; Transmissão com no mínimo 09 marchas à frente e 03 à ré, com tomada de força 540; pneus dianteiros 12.4-24 R1 com 10 lonas e pneus traseiros 18.4-30 R1 com 10 lonas; com para-lamas dianteiros; Levante hidráulico de 3 pontos completo classe II, barra de tração com pino e contrapino, com pesos de lastro dianteiros e pesos de lastro traseiros axiais; Com comando Hidráulico de duas válvulas acionadas por alavanca, com 4 engates rápidos, sendo 02 de entrada e dois de saída). Tanque de combustível capacidade mínima 100 litros; Montado, pronto para ser utilizado com todos os fluidos e lubrificantes inclusos, tanque de combustível cheio; entrega técnica com os custos envolvidos inclusos; Garantia mínima de 01 (um) ano, sem limite hora/máquina; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada e Ponto de Venda no Estado de Alagoas.	BR002496
32	Trator Agrícola de Rodas 80CV Plataforma (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
33	Roçadeira Agrícola	ROÇADEIRA AGRÍCOLA - Ano 2019 ou 2019/2020; Roçadeira Agrícola central e lateral; Largura de corte mínimo 1,70 m; Altura de corte 5 a 20cm, Rotação 540, tipo engate 3 pontas, Transmissão direta; Roda guia; Montada pronta para ser utilizada com todos os fluidos e lubrificantes inclusos. Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com logomarca da Codevasf.	BR276012
34	Roçadeira Agrícola (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

35	Grade Aradora 18 Discos	GRADE ARADORA 18 DISCOS - Ano 2019 ou 2019/2020, - Com controle remoto; 18 discos de 26” e espessura mínima de 6,0mm; Rodas e pneus agrícolas novos para transporte; mancais a óleo; Largura de trabalho 1.800mm a 2200mm; Compatibilidade com trator de 100CV; Espaço de discos 235 mm; profundidade aproximada 170 a 210 mm; acionada por cilindro hidráulico; montada, pronta para ser utilizada com todos os fluidos, lubrificantes, pinos e contrapinos necessários ao seu funcionamento, bem como ferramentas necessárias às manutenções e regulagens, inclusos; peso operacional mínimo de 1800Kg; Garantia mínima 12 (doze) meses. Marca ofertada deverá possuir Assistência técnica no estado de Alagoas; Garantia mínima de 12 (doze) meses; a Marca ofertada deverá possuir Assistência Técnica Autorizada no Estado de Alagoas; com a logomarca da Codevasf.	BR318642
36	Grade Aradora 18 Discos (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
37	Trator Agrícola de Rodas 95CV	TRATOR DE RODA CABINADO PARA AGRICULTURA - Potência mínima de 95 CV; ano 2019 ou 2019/2020; cabinado com estrutura protetora contra capotamento - ROPS e estrutura com proteção contra queda de objetos FOPS; com ar condicionado e auto rádio mp3; 04 rodas, tração 4x4; Transmissão com no mínimo 12 marchas à frente e 3 à ré, com reversor; com tomada de força 540 e 1000 rpm; pneus dianteiros 14.9x24 R1 com 10 lonas e pneus traseiros 18.4-34 R1 com 10 lonas; com para-lamas dianteiros; Levante hidráulico de 3 pontos completo classe II, barra de tração com pino e contrapino, com pesos de lastro dianteiros e pesos de lastro traseiros axiais; Tanque de combustível capacidade mínima 100 litros; Montado, pronto para ser utilizado com todos os fluidos e lubrificantes inclusos; entrega técnica com os custos envolvidos inclusos; Garantia mínima de 01 (um) ano, sem limite hora/máquina; a Marca ofertada deverá	BR318712
38	Trator Agrícola de Rodas 95CV (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
39	Kit Microtrator	KIT MICROTRATOR - TRATOR DE BAIXA VELOCIDADE - Ano 2019 ou 2019/2020; -Motor 4 Tempos Ciclo Diesel; Cilindrada 942 Cm³ ou superior; Refrigeração à Água; Potência de 14 Hp ou superior; Sistema de Partida Elétrica 12v; Tamanho das Rodas 6.00”-12”; Pneus Com Travas Agrícolas de no mínimo 6 lonas; Marchas 6 à Frente e 2 à Ré (ou maior); Enxada rotativa Largura mínima de 800 mm; Banco de apoio para o operador; Bateria Integrada; Que permite o acoplamento o desacoplamento da rotativa para utilização de outros implementos; O Micro trator deve possuir tomada de força para acoplamento de carreta tracionada independente da tomada de força da enxada rotativa; Com engate para carretas tracionadas; Que a base frontal permita a utilização em motobombas acopláveis, alternadores, trituradores, ensiladeiras, forrageiras e outros equipamentos que possam atender a necessidade do agricultor; A Tomada de força para acoplamento dos equipamentos com tração 4x4 deve obrigatoriamente possuir um sincronizador para que o operador possa realizar trabalho com este sistema na posição “ponto morto”. Deverá vir Montado, pronto para ser utilizado com todos os fluidos e lubrificantes inclusos; deverá ser fornecido acompanhado dos seguintes implementos agrícolas dimensionados para o microtrator: 01 - CARRETA REBOQUE - TIPO REBOQUE CARGA, QUANTIDADE EIXO 1. ESPECIFICAÇÕES MINIMAS: - Ano 2019 ou 2019/2020, - Reboque agrícola tracionada basculante para microtrator; Para utilização em microtratores com potência mínima de 14cv; Dimensões: 2,300 comp x 1,400 larg x 0,42cm altu; Capacidade de Carga: 1.500 Kg; Tamanho das Rodas 6.00” -12”; Pneus Com Travas Agrícolas de no mínimo 6	

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

		lonas ; Acionamento Tração Via Alavanca manual ao lado do operador; Transmissão Via Microtrator c/ 3 correias; Assento para o condutor; Caixa de ferramentas; Freio acionado por pedal; Freio de estacionamento com travas. Equipamento deve possuir sistema de bloqueio no diferencial traseiro com sistema de liga e desliga do bloqueio por pedal; Sistema basculante com trava de segurança para não haver desarme ou acidentes nas operações com equipamento; Chassis do equipamento com espessura mínima de ferro perfil 4,75mm; 02 - PLANTADEIRA E ADUBADEIRA ESPECIFICAÇÕES MINIMAS: - Ano 2019 ou 2019/2020; -Plantadeira de Grãos para microtrator com duas linhas; Tração requerida mínima 14Hp; Compartimento do fertilizante 30kg; Compartimento da semente 20kg; Compartimentos de semente e fertilizante independentes e removíveis; Quantidades de sementes e adubo ajustáveis; Jogo completo de discos para sementes; As linhas com trabalho de forma independente; Distância entre linhas regulável de 60 a 120cm; Disco duplo ou sulcador para incorporação da semente e fertilizante pode ser tocado pelo sulcador; Roda compactadora; Pode alterar entre modo de plantio e transporte; Assento para operador com proteção ao sol; Deve-se possuir regulagem de profundidade individual da semente e do adubo; Capacidade de plantio acima de 60kg de semente por dia; Sistema mecânico de distribuição de sementes fertilizantes; 03-ROÇADEIRA FRONTAL ESPECIFICAÇÕES MINIMAS: - Ano 2019 ou 2019/2020; -Largura do corte: 900mm; Adaptável em qualquer marca ou modelo de microtrator Diesel tipo “tobatta”; Profundidade do corte: de 05 a 15cm de altura; Quantidade de facas: 03; Tipo de facas: rebatíveis; Acionamento por correias; Sistema de embreagem centrífuga; Potência requerida: microtrator acima de 09cv; Contrapeso por sistema de caixa de caixa ou alavanca pendular; Peso médio 100 Kg; 04 - PULVERIZADOR DE AUTOPROPULSÃO ESPECIFICAÇÕES MINIMAS: - Ano 2019 ou 2019/2020, -Adaptável em qualquer marca ou modelo de microtrator tipo “tobatta à Diesel”; -Utilizado na aplicação de fungicidas, herbicidas, inseticidas, adubos foliares, microrganismos e outros; Transmissão da caixa de redução dianteira para o diferencial traseiro através de eixo cardam; - Chassis reforçado em forma de “U”, ou cantoneiras de com espessura mínima de 4,75mm; -Pneus novos;-Tamanho das Rodas 13”; - sistema de Freio com travas acionado por pedal;-Comando de agua com 3 vias com regulagem de vazão e pressão e abertura e fechamento individual do lado direito e esquerdo e lava frascos para lavagem de recipientes de defensivos agrícolas. -Tanque confeccionado de polietileno com capacidade mínima de 250 Litros ou um pouco maior; -Barras galvanizadas de 10 metros com intervalo de 50 cm cada porta bico; - Porta bico duas saídas anti-gotejo; -Deve possuir lava frascos e reservatório de água limpa, deve possuir 2 filtro de linha e sucção com válvula; Possuir reabastecedor com sistema de válvula para não haver retorno de calda com mangueiras de 5 metros e filtro na ponta; -Catracas para suspensão e fechamento das barras; -Pintura do chassi em esmalte	BR002402
40	Kit Microtrator (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

		sintético; com capota em polietileno para proteção do operador contra os raios solares; com Bomba tipo membrana com vazão e pressão adequada a utilização de 20 bicos pulverizadores à pressão de 40 BAR; O Acionamento da bomba deve ser por meio de correias e polias acoplados diretamente na caixa de marcha do micro trator e não acionados por roda em movimento; 05 - CANTEIRADEIRA- Ano 2019 ou 2019/2020; -Encanteirador para Enxada Rotativa do Microtrator; Potência máxima requerida 14cv; Para a execução de canteiros para plantio de hortaliças; Profundidade de trabalho de 0,35m ou maior; Deverá acompanhar à este Kit uma almotolia metálica com capacidade mínima de 500ml (pequena vasilha, com bico estreito e comprido, própria para lubrificar maquinismos por meio de compressão) e dois Protetores auriculares (EPI - abafadores de som).	
41	Fotometro de chamas (Exclusivo para ME e EPP e SC - ART.6º do Decreto nº 8.538/15)	FOTÔMETRO DE CHAMAS (Exclusivo para ME e EPP e SC - Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015) - Fotômetro de Chama para análise de Sódio (Na), Potássio (K), Lítio (Li), Cálcio (Ca) e Bário (Ba); leituras diretas em ppm, mg/L, mEq/L e mmol/L; calibração automática; entrada de combustível (G.L.P. - Gás Liquefeito de Petróleo); kit de mangueiras normalizadas para gás (ABNT) e válvula reguladora para botijão de 13 kg; câmara e queimador desmontáveis; desligamento automático da chama, na falta do oxidante; filtro coalescente com purga automática; acendimento automático da chama; nebulizador e queimador em aço Inox 316; saída RS232 para PC, cabo de dados, impressora, USB e ethernet; indicação local com display; estabilizador de voltagem incluso e compatível ao fotômetro de chama; padrões monoelementar de 1000ppm de Na, K, Li, Ca e Ba; compressor de ar incluso e compatível ao fotômetro de chama; impressora inclusa; computador incluso com processador Intel Core i5, Memória RAM dssa realizar trabalho com este sistema na posição “ponto morto”. Deverá vir Montado, pronto para ser utilizado com todos os fluidos e lubrificantes inclusos; deverá ser fornecido acompanhado dos seguintes i	BR43109
42	Estufa Incubadora para DBO (Exclusivo para ME e EPP e SC - ART.6º do Decreto nº 8.538/15)	ESTUFA INCUBADORA PARA DBO (Exclusivo para ME e EPP e SC - Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015) - Estufa Incubadora para DBO (demanda bioquímica de Oxigênio) para análise de água a ser realizada a uma temperatura constante de 20°C, por um período de incubação fixo de 5 dias. Volume mínimo de 80 litros, com indicação digital de temperatura de trabalho, que pode variar dentro da faixa de -10 a 60°C. Chapa de aço com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática. Homogeneização de temperatura interna com variações inferiores a 0,5°C. Não utilizar CFC no sistema de refrigeração. Alimentação 220V. Circulação forçada de ar. Sistema de proteção de sobreaquecimento.	BR43109
		Motocultor 14CV - TRATOR DE BAIXA VELOCIDADE - Ano 2019	

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

43	Microtrator 14CV	MICROTRATOR 14CV - TRATOR DE BAIXA VELOCIDADE - Ano 2019 ou 2019/2020; -Motor 4 Tempos Ciclo Diesel; Cilindrada 942 Cm³ ou superior; Refrigeração à Água; Potência de 14 Hp ou superior; Sistema de Partida Elétrica 12v; Tamanho das Rodas 6.00"-12"; Pneus Com Travas Agrícolas de no mínimo 6 lonas; Marchas 6 à Frente e 2 à Ré (ou maior); Enxada rotativa Largura mínima de 800 mm; Banco de apoio para o operador; Bateria Integrada; Que permite o acoplamento o desacoplamento da rotativa para utilização de outros implementos; O Micro trator deve possuir tomada de força para acoplamento de carreta tracionada independente da tomada de força da enxada rotativa; Com engate para carretas tracionadas; Que a base frontal permita a utilização em motobombas acopláveis, alternadores, trituradores, ensiladeiras, forrageiras e outros equipamentos que possam atender a necessidade do agricultor; A Tomada de força para acoplamento dos equipamentos com tração 4x4 deve obrigatoriamente possuir um sincronizador para que o operador possa realizar trabalho com este sistema na posição "ponto morto".	BR002402
44	Microtrator 14CV (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)	Deverá vir Montado, pronto para ser utilizado com todos os fluidos e lubrificantes inclusos; deverá ser fornecido acompanhado dos seguintes itens: Almotolia com capacidade mínima de 500ml e Protetor auricular tipo "concha" (EPI).	
45	Motor estacionário para barco com rabeta.	MOTOR ESTACIONARIO PARA BARCOS COM RABETA - Novo; Gasolina; 04 tempos; 163 cm³; Partida retrátil; Monocilíndrico, OHV;	BR0129895
46	Motor estacionário para barco com rabeta.(Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)	Inclinado 25º; Refrigeração forçada a ar; Equipado com sensor de óleo; Rabeta: em aço, eixo em aço de ½", comprimento total 2,5 m, hélice de alumínio. Garantia mínima de 01 (um) ano.	
47	Tanque de expansão e resfriamento de leite 2000 litros	TANQUE EXPANSÃO RESFRIAMENTO LEITE - TANQUE TERMICO PARA ARMAZENAMENTO DE LEITE - Capacidade para refrigerar 2.000 litros; Construção sanitária interna em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, polido com rugosidade menor que RA = 1 (0,62), com parede dupla e isolamento de 50 mm de espessura e densidade de 40 kg/m³ em poliuretano injetado livre de CFC, que previne o aumento da temperatura do leite resfriado, não ultrapassando 1,2º C em 12 horas a uma temperatura ambiente de 32º C.; Alimentação elétrica monofásica 220V e 60 HZ; Evaporador com expansão direta em aço inoxidável AISI 304 com chapas de espessura mínimas de 2,0 mm no fundo e 1,0 mm na câmara; Tampa basculante em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, dotada de amortecedores a gás para sustentação da mesma. Braço tubular de sustentação de tampa de aço inoxidável AISI, diâmetro de 1"; Sistema de agitação controlado automaticamente, permitindo uma perfeita homogeneização do leite, evitando formação de gelo ou espumas e temporizador para evitar a separação da gordura no período entre resfriamento. Pá agitadora em aço inoxidável AISI 304 com extremidades dobradas em ângulos que garantem a homogeneização do leite e maximizam a troca térmica, dotada de sistema automático de desligamento em caso de abertura da tampa durante seu funcionamento, em ângulo máximo de 10º; Soldas internas com processo de soldagem para eliminar a maior quantidade de resíduos à	BR0132705

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

48	Tanque de expansão e resfriamento de leite 2000 litros (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)	processo de polimento para eliminar a micro porosidades prejudiciais a qualidade do leite; Régua em aço inox AISI 304 em escala de mm, acompanhada de tabela de conversão de medida da régua em volume de leite; Válvula de saída de 2” de diâmetro, tipo borboleta, com rosca SMS 51, em aço inox AISI 304 e válvula sanitária com rosca padrão de 2” SMS para acoplamento ao sistema de recolhimento do leite e tampão de plástico, sendo a válvula acoplada ao tubo através de porca que permite sua fácil remoção para higienização após a retirada do leite; Unidade condensadora hermética, dotadas de filtro secador, pressostato de segurança e sistema de expansão através de capilar ou válvula termostática; Painel de controle digital de alta precisão, composto de termostato, monitor de tensão e temporizador para o agitador; Monitoramento de tensão, protegendo o equipamento de variações de energia, cabo de aterramento, proteção contra raios e transientes, fusível de proteção geral e disjuntor; Kit de limpeza e placa de orientação de limpeza em aço inoxidável fixada na parede do tanque. Garantia mínima de 01 (um ano).	
49	Tanque de expansão e resfriamento de leite 1000 litros	TANQUE EXPANSÃO RESFRIAMENTO LEITE - TANQUE TERMICO PARA ARMAZENAMENTO DE LEITE - Capacidade para refrigerar 1.000 litros; Construção sanitária interna em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, polido com rugosidade menor que RA = 1 (0,62), com parede dupla e isolamento de 50 mm de espessura e densidade de 40 kg/m³ em poliuretano injetado livre de CFC, que previne o aumento da temperatura do leite resfriado, não ultrapassando 1,2º C em 12 horas a uma temperatura ambiente de 32º C.; Alimentação elétrica monofásica 220V e 60 HZ; Evaporador com expansão direta em aço inoxidável AISI 304 com chapas de espessura mínimas de 2,0 mm no fundo e 1,0 mm na câmara; Tampa basculante em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, dotada de amortecedores a gás para sustentação da mesma. Braço tubular de sustentação de tampa de aço inoxidável AISI, diâmetro de 1”; Sistema de agitação controlado automaticamente, permitindo uma perfeita	BR0132705
50	Tanque de expansão e resfriamento de leite 1000 litros (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)	homogeneização do leite, evitando formação de gelo ou espumas e temporizador para evitar a separação da gordura no período entre resfriamento. Pá agitadora em aço inoxidável AISI 304 com extremidades dobradas em ângulos que garantem a homogeneização do leite e maximizam a troca térmica, dotada de sistema automático de desligamento em caso de abertura da tampa durante seu funcionamento, em ângulo máximo de 10º; Soldas internas com processo de polimento para eliminar a micro porosidades prejudiciais à qualidade do leite; Régua em aço inox AISI 304 em escala de mm, acompanhada de tabela de conversão de medida da régua em volume de leite; Válvula de saída de 2” de diâmetro, tipo borboleta, com rosca SMS 51, em aço inox AISI 304 e válvula sanitária com rosca padrão de 2” SMS para acoplamento ao sistema de recolhimento do leite e tampão de plástico, sendo a válvula acoplada ao tubo através de porca que permite sua fácil remoção para higienização após a retirada do leite; Unidade condensadora hermética, dotadas de filtro secador, pressostato de segurança e sistema de expansão através de capilar ou válvula termostática; Painel de controle digital de alta precisão, composto de termostato, monitor de tensão e temporizador para o agitador; Monitoramento de tensão, protegendo o equipamento de variações de energia, cabo de aterramento, proteção contra raios e transientes, fusível de proteção geral e disjuntor; Kit de limpeza e placa de orientação de limpeza em aço inoxidável fixada na parede do tanque. Garantia mínima de 01 (um ano).	

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

51	Tanque de expansão e resfriamento de leite 500 litros	TANQUE EXPANSÃO RESFRIAMENTO LEITE - TANQUE TERMICO PARA ARMAZENAMENTO DE LEITE - Capacidade para refrigerar 500 litros; Construção sanitária interna em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, polido com rugosidade menor que RA = 1 (0,62), com parede dupla e isolamento de 50 mm de espessura e densidade de 40 kg/m³ em poliuretano injetado livre de CFC, que previne o aumento da temperatura do leite resfriado, não ultrapassando 1,2° C em 12 horas a uma temperatura ambiente de 32° C.; Alimentação elétrica monofásica 220V e 60 HZ; Evaporador com expansão direta em aço inoxidável AISI 304 com chapas de espessura mínimas de 2,0 mm no fundo e 1,0 mm na câmara; Tampa basculante em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, dotada de amortecedores a gás para sustentação da mesma. Braço tubular de sustentação de tampa de aço inoxidável AISI, diâmetro de 1"; Sistema de agitação controlado automaticamente, permitindo uma perfeita homogeneização do leite, evitando formação de gelo ou espumas e temporizador para evitar a separação da gordura no período entre resfriamento. Pá agitadora em aço inoxidável AISI 304 com extremidades dobradas em ângulos que garantem a homogeneização do leite e maximizam a troca térmica, dotada de sistema automático de desligamento em caso de abertura da tampa durante seu funcionamento, em ângulo máximo de 10°; Soldas internas com processo de polimento para eliminar a micro porosidades prejudiciais à qualidade do leite; Régua em aço inox AISI 304 em escala de mm, acompanhada de tabela de conversão de medida da régua em volume de leite; Válvula de saída de 2" de diâmetro, tipo borboleta, com rosca SMS 51, em aço inox AISI 304 e válvula sanitária com rosca padrão de 2" SMS para acoplamento ao sistema de recolhimento do leite e tampão de plástico, sendo a válvula acoplada ao tubo através de porca que permite sua fácil remoção para higienização após a retirada do leite; Unidade condensadora hermética, dotada de filtro secador, pressostato de segurança e sistema de expansão através de capilar ou válvula termostática; Pannel de controle digital de alta precisão, composto de termostato, monitor de tensão e temporizador para o agitador; Monitoramento de tensão, protegendo o equipamento de variações de energia, cabo de aterramento, proteção contra raios e transientes, fusível de proteção geral e disjuntor; Kit de limpeza e placa de orientação de limpeza em aço inoxidável fixada na parede do tanque. Garantia mínima de 01 (um ano).	BR0132705
52	Tanque de expansão e resfriamento de leite 500 litros (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
53	Tanque de expansão e resfriamento de leite 200 litros	TANQUE EXPANSÃO RESFRIAMENTO LEITE - TANQUE TERMICO PARA ARMAZENAMENTO DE LEITE - Capacidade para refrigerar 200 litros; Construção sanitária interna em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, polido com rugosidade menor que RA = 1 (0,62), com parede dupla e isolamento de 50 mm de espessura e densidade de 40 kg/m³ em poliuretano injetado livre de CFC, que previne o aumento da temperatura do leite resfriado, não ultrapassando 1,2° C em 12 horas a uma temperatura ambiente de 32° C.; Alimentação elétrica monofásica 220V e 60 HZ; Evaporador com expansão direta em aço inoxidável AISI 304 com chapas de espessura mínimas de 2,0 mm no fundo e 1,0 mm na câmara; Tampa basculante em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, dotada de amortecedores a gás para sustentação da mesma. Braço tubular de sustentação de tampa de aço inoxidável AISI, diâmetro de 1"; Sistema de	

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

54	Tanque de expansão e resfriamento de leite 200 litros (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)	agitação controlado automaticamente, permitindo uma perfeita homogeneização do leite, evitando formação de gelo ou espumas e temporizador para evitar a separação da gordura no período entre resfriamento. Pá agitadora em aço inoxidável AISI 304 com extremidades dobradas em ângulos que garantem a homogeneização do leite e maximizam a troca térmica, dotada de sistema automático de desligamento em caso de abertura da tampa durante seu funcionamento, em ângulo máximo de 10º; Soldas internas com processo de polimento para eliminar a micro porosidades prejudiciais à qualidade do leite; Régua em aço inox AISI 304 em escala de mm, acompanhada de tabela de conversão de medida da régua em volume de leite; Válvula de saída de 2” de diâmetro, tipo borboleta, com rosca SMS 51, em aço inox AISI 304 e válvula sanitária com rosca padrão de 2” SMS para acoplamento ao sistema de recolhimento do leite e tampão de plástico, sendo a válvula acoplada ao tubo através de porca que permite sua fácil remoção para higienização após a retirada do leite; Unidade condensadora hermética, dotadas de filtro secador, pressostato de segurança e sistema de expansão através de capilar ou válvula termostática; Painel de controle digital de alta precisão, composto de termostato, monitor de tensão e temporizador para o agitador; Monitoramento de tensão, protegendo o equipamento de variações de energia, cabo de aterramento, proteção contra raios e transientes, fusível de proteção geral e disjuntor; Kit de limpeza e placa de orientação de limpeza em aço inoxidável fixada na parede do tanque. Garantia mínima de 01 (um ano).	BR0132705
55	Tanque de expansão e resfriamento de leite 100 litros	TANQUE EXPANSÃO RESFRIAMENTO LEITE - TANQUE TERMICO PARA ARMAZENAMENTO DE LEITE - Capacidade para refrigerar 100 litros; Construção sanitária interna em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, polido com rugosidade menor que RA = 1 (0,62), com parede dupla e isolamento de 50 mm de espessura e densidade de 40 kg/m³ em poliuretano injetado livre de CFC, que previne o aumento da temperatura do leite resfriado, não ultrapassando 1,2º C em 12 horas a uma temperatura ambiente de 32º C.; Alimentação elétrica monofásica 220V e 60 HZ; Evaporador com expansão direta em aço inoxidável AISI 304 com chapas de espessura mínimas de 2,0 mm no fundo e 1,0 mm na câmara; Tampa basculante em aço inoxidável AISI 304 com espessura mínima de 1,25 mm, dotada de amortecedores a gás para sustentação da mesma. Braço tubular de sustentação de tampa de aço inoxidável AISI, diâmetro de 1”; Sistema de agitação controlado automaticamente, permitindo uma perfeita homogeneização do leite, evitando formação de gelo ou espumas e temporizador para evitar a separação da gordura no período entre resfriamento. Pá agitadora em aço inoxidável AISI 304 com extremidades dobradas em ângulos que garantem a homogeneização do leite e maximizam a troca térmica, dotada de sistema automático de desligamento em caso de abertura da tampa durante seu funcionamento, em ângulo máximo de 10º; Soldas internas com processo de polimento para eliminar a micro porosidades prejudiciais à qualidade do leite; Régua em aço inox AISI 304 em escala de mm, acompanhada de tabela de conversão de medida da régua em volume de leite; Válvula de saída de 2” de diâmetro, tipo borboleta, com rosca SMS 51, em aço inox AISI 304 e válvula sanitária com rosca padrão de 2” SMS para acoplamento ao sistema de recolhimento do leite e tampão de plástico, sendo a válvula acoplada ao tubo através de porca que permite sua fácil remoção para higienização após a retirada do leite; Unidade condensadora hermética, dotadas de filtro secador, pressostato de segurança e sistema de expansão através de capilar ou válvula termostática; Painel de controle digital de alta precisão, composto de termostato, monitor de tensão e temporizador para o agitador; Monitoramento de tensão, protegendo o equipamento de variações de energia, cabo de aterramento, proteção contra raios e transientes, fusível de proteção geral e disjuntor; Kit de limpeza e placa de orientação de limpeza em aço inoxidável fixada na parede do tanque. Garantia mínima de 01 (um ano).	BR0132705
56	Tanque de expansão e resfriamento de leite 100 litros (Cota reservada às ME e EPP e SC – ART. 8º e §2º do Decreto nº 8.538/15)		
OBSERVAÇÕES:			
Para composição dos preços deste Termo de Referência, foram utilizados pesquisa de mercado (COTAÇÕES).			
Os itens 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 44, 46, 48, 50, 52, 54 e 56 são as cotas exclusivas dos			

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

itens 01, 03, 05, 07, 09, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 43, 45, 47, 49, 51, 53 e 55, são da cota para ME, EPP e SC (Lei
Os itens de 41 e 42 são de concorrência apenas de ME, EPP e SC (art. 48, inc. III – LC 147/2014).
Penedo – AL, 18 de Outubro de 2019.
Assinatura e Carimbo do(a) Responsável