**ANEXO I**

**PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVOS E PREÇOS MÁXIMOS ESTIMADOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A - VEÍCULOS, MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS** | | | | | | |
| **Item** | **CATMAT** | **Descrição** | **Unidade** | **Valor Unitário Máximo** | **Quantidade Máxima Anual** | **Valor Total** |
|
| 1 | 130427 | **Trator de esteiras**, novo, equipado com motor de 6 cilindros, potência mínima de 140 HP ou unidade equivalente, peso operacional mínimo 15 toneladas com injeção eletrônica, 4 válvulas, diesel, sistema elétrico de 24 volts, transmissão hidrostática, freios hidrostáticos, chassi da esteira em seção tipo caixa, tipo oscilante, barra transversal frontal pinada, dispositivo hidráulico de ajuste da esteira, rodas motrizes com segmentos aparafusados, dentes de perfis antiaderente, proteção externa da roda motriz, proteções dianteira e traseira da esteira, proteção da guia central da esteira, roletes inferiores e roletes de guia com lubrificação permanente, correntes (esteira selada e lubrificada) com passo de 190 mm, elo mestre bipartido, com sistema hidráulico para acessórios, com RIPPER tipo paralelogramo, profundidade máxima de penetração de 480 mm, largura da escavação de 1625mm, RIPPER com 3 dentes de 425 mm de altura e largura de 1710mm. Garantia mínimo 12 meses. | Unid | 611.000,00 | 5 | 3.055.000,00 |
| 2 | 225468 | **Pá carregadeira** sobre rodas, nova, equipada com motor diesel 6 cilindros, potência mínima 140 HP ou unidade equivalente, tração 4x4, sistema elétrico de 24 volts com alarme sonoro para todos os sistemas, freios a disco auto ajustáveis de acionamento hidráulico, caçamba capacidade mínima 1,4 m³, pneus mínimo 17,5x25 12 L – L2, aro de 3 peças, cabine fechada com ar-condicionado, peso operacional mínimo 9.100kg. Altura de carregamento mínimo 3.500 mm. Garantia mínimo 12 meses. | Unid | 350.000,00 | 4 | 1.400.000,00 |
| 3 | 225486 | **Motoniveladora** com cabine fechada com ar-condicionado, motor diesel 6 cilindros, potência mínima 140 HP ou unidade equivalente, tração 6x4, transmissão mínima 8 velocidades a frente e 4 a ré, força de corte da lâmina mínima 7.500 kg, peso operacional mínimo 14.000 kg, lâmina largura mínimo de 3.500 mm. Garantia mínima 12 meses. | Unid | 498.000,00 | 4 | 1.992.000,00 |
| 4 | 130419 | **Escavadeira Hidráulica** sobre esteiras, com cabine fecha e ar- condicionado, motor diesel mínimo 06 cilindros, potência mínima 140 HP ou unidade equivalente, capacidade volumétrica da caçamba mínima 1,25 m³, peso operacional mínimo 21.000 kg, profunidddae de escavação mínimo 6,50 metros. Garantia mínima 12 meses. | Unid | 389.500,00 | 4 | 1.558.000,00 |
| 5 | 73768 | **Retroescavadeira com carregadeira** sobre rodas, tração 4x4, motor diesel, potência bruta mínima 79 CV ou unidade equivalente, capacidade mínima da caçamba carregadeira 0,70 m³, peso operacional mínimo 6500 kg, profundidade de escavação mínima de 4,00 m, estrutura de proteção ROPs. Garantia mínima 12 meses. | Unid | 220.000,00 | 10 | 2.200.000,00 |
| 6 | 63061 | **Raspadeira de mandioca para ração animal,** Construída em chapa de ferro de 16mm com cantoneira de 1 ½ x 3/16, medindo 75 cm de altura por 70cm de largura, acoplada a disco e lâmina, caixa receptora de raízes com 39 cm, equipada com motor elétrico de 2 a 5 CV 4 pólos com eixo mancais e rolamentos, com capacidade para 400kg/hora. | Unid | 5.197,00 | 1000 | 5.197.000,00 |
| 7 | 63061 | **Raspadeira de mandioca para ração animal,** Capacidade de produção 4.000 kg/h; Rotação do disco de corte 600 rpm; Diâmetro da polia da máquina 380mm, Correia tipo B 68, Comprimento da máquina 0.670 m, Largura da máquina 0.600 m, Altura da máquina 0.750 m, Peso líquido aproximado 40 kg, Potência de Motor IV Polos 1.5 cv, Número de Lâminas 4. | Unid | 5.350,00 | 9 | 48.150,00 |
| 8 | 52582 | **Rolo-compactador** vibratório pé-de-carneiro para solos, motor diesel, potência mínima 110 HP ou unidade equivalente, impacto dinâmico mínimo de 13,50 toneladas, peso operacional (mínimo) 10,00 toneladas, peso módulo do cilindro mínimo de 5000 kg, estrutura de proteção ROPs com toldo. Garantia mínima 12 meses. | Unid | 260.000,00 | 2 | 520.000,00 |
| 9 | 4294 | **Caminhão basculante**, novo zero Km, potência mínima 180 CV, cabine com barra de proteção, cinto de segurança de 03(três0 pontos, distância entre-eixos mínimo 4900 mm, carga útil com equipamento mínima 8500 kg. Com caçamba de capacidade volumétrica mínima 6,00 m³, protetor de cabine, tampa traseira basculante padrão com fechamento automático, assoalho em aço espessura mínima 4,50 mm, laterais em aço espessura mínima 4,50 mm, pinos de cordas nas leterais, frente e traseira. Cilindro hidráulico central com duas unidade , com mangueiras para conexões, caixa metálica para ferramenta, escada lateral, faixas reflexivas e suporte para pá, sistema elétrico e lanternas conforme normas CNT, caixa de ferramentas, faixas reflexivas. Garantia mínima 12 meses. | Unid | 202.750,00 | 5 | 1.013.750,00 |
| 10 | 214905 | **Caminhão toco,** potência mínima 170 CV, cabine com barra de proteção, cinto de regurança de 03(três) pontos, distância entre-eixos mínimo 4.900 mm, capacidade de carga útil com equipamento mínima 8.250 kg. Com carroceria pipa capacidade mínimo 8.000 litros, tanque construído em aço carbono, tratamento externo com tinta epóxi, chapa em aço 1020 mínimo 4,50 mm, suporte para fixar mangotes e válvulas de sucção, fixação através de vigas em aço carbono, bomba acionada por tomada força através de cardan para autocarregamento, barra de irrigação traseira para aplicação. Garantia mínima 12 meses. | Unid | 195.720,00 | 5 | 978.600,00 |
| 11 | 1937 | **Caminhão leve:** Ano/modelo XXX; Tipo leve 3 x 4;0 km; Potência mínima **motor** 115 CV; Diesel turbo com 04 cilindros em linha;05 marchas à frente sincronizadas e 01 à ré; Tração 4x2;Embreagem com acionamento hidráulico; Alternador 14 V e 90 A;Bateria 12 V, 750 CCA e 78 AH; Dimensões mínimas da rodas 5,5 x 16" em aço estampado;Pneus iguais e compatíveis com as dimensões das rodas (novos);Freio de estacionamento; Direção hidráulica; Capacidade mínima de carga 5.000 kg;Tanque de combustível capacidade mín. 150 litros;Ar condicionado;Garantia mínima de 12 meses, sem limite de quilometragem; - Cor branco. | Unid | 163.000,00 | 5 | 815.000,00 |
| 12 | 1937 | **Caminhão leve** novo, zero km, potência mínima 110 CV, cabine com barra de proteção nas portas, cintos de segurança de 03(três) pontos, bancos em tecido, regulagem de altura de direção. Carga útil mínima de 3.800 kg. Motor diesel 04 cilindros. Direção hidráulica. Com **Coletor Compactador** de resíduos sólidos, novo, montado, capacidade mínima de lixo compactado 6 m³, comandos hidráulicos para abertura, descarga e fechamento, com comando por alavancas. Sinalização sonora de marcha ré, Bomba de acionamento acoplada diretamente a tomada de força do chassi ou por meio de cardan, depósito em chapa de aço sae 1010/20, trava e destrava manual da estrutura da porta traseira, acionado por cilindros hidráulicos, força de compactação mínima 8000 Kgf, força do escudo ejetor mínima 1300 Kgf, caixa de chorume mín. 90 Litros, teto em chapa lisa, cilindro de dupla ação e sistema de carregamento traseiro, plataforma traseira para mín. 04 pessoas, garras de sustentação para operadores, taxa de compactação 3:1, iluminação na praça de carga traseira para trabalho noturno, sinalisação conforme normas de trânsito. Garantia mínima de 12 meses. | Unid | 211.000,00 | 5 | 1.055.000,00 |
| 13 | 75531 | **Caminhão leve**, zero quilômetro, potência mínima 110 CV, cabine com barra de proteção nas portas, cintos de segurança de 03(três) pontos, bancos em tecido, regulagem de altura de direção. Carga útil + carroceria mínima de 3.800 kg. Motor 04 (quatro) cilindros, combustível diesel. **Com Carroceria em madeira,** pintura emborrachada + corrente do meio + 02 lameiras. Direção hidráulica. Garantia mínima de 12 meses. | Unid | 154.000,00 | 5 | 770.000,00 |
| 14 | 214879 | **Caminhão leve**- novo, zero quilômetro, potência mínima **110 CV,** cabine com barra de proteção nas portas, cintos de segurança de 03(três) pontos, bancos em tecido, regulagem de altura de direção. Carga útil + carroceria mínima de 3.800 kg. Motor diesel 04 (quatro) cilindros. Direção hidráulica. **Com Carroceria Câmara Frigorífica** montada, dimensões mínimas 5,0 x 2,0 x 1,90 m, para transporte de produtos perecíveis congelados/resfriados, com equipamento de refrigeração, revestimento externo em com painéis inteiriços de Plástico Reforçado com Fibra de Vidro-PRFV, revestimento interno em PRFV, com ação antimicrobiana, pré-pigmentados na cor branca, piso tipo em alumínio canaletado com drenos junto a traseira da carroceria, isolamento feito de espuma rígida de poliuretano, com espessura mínima de 50 mm, iluminação interna no compartimento de carga, parafusado, piso laminado com fibra de vidro com poliuretano injetado, duto de ar, iluminação interna e externa embutida, chassi da carroceria em aço carbono, porta lateral e estribo para acesso, corote d’água, pára-choque traseiro, escada de acesso ao compartimento de carga, dupla ação e sistema de carregamento traseiro, sinalização conforme normas de trânsito. Garantia mínima de 12 meses. | Unid | 198.350,00 | 5 | 991.750,00 |
| 15 | 1937 | **Caminhão** novo, de três eixos, zero quilômetro, potência mínima **220 CV**, cabine com barra de proteção nas portas, cintos de segurança de 03(três) pontos, bancos em tecido, regulagem de altura de direção. Carga útil + carroceria mínima de 15.000 kg. Motor diesel 06 (quatro) cilindros. Direção hidráulica. Com **Carroceria Câmara Frigorífica** montada, dimensões mínimas 8,0 x 2,10 x 2,50 m, para transporte de produtos perecíveis congelados/resfriados, com equipamento de refrigeração, revestimento externo em com painéis inteiriços de Plástico Reforçado com Fibra de Vidro-PRFV, revestimento interno em PRFV, com ação anti-microbiana, pré-pigmentados na cor branca, piso tipo em alumínio canaletado com drenos junto a traseira da carroceria, isolamento feito de espuma rígida de poliuretano, com espessura mínima de 50 mm, iluminação interna no compartimento decarga, parafusado, piso laminado com fibra de vidro com poliuretano injetado, duto de ar, iluminação interna e externa imbutida, chassi da carroceria em aço carbono, porta lateral e estribo para acesso, corote d`água, para-choque traseiro, escada de acesso ao compartimento de carga, dupla ação e sistema de carregamento traseiro, sinalisação conforme normas de trânsito. Garantia mínima de 12 meses. | Unid. | 356.500,00 | 5 | 1.782.500,00 |
| 16 | 214905 | **Caminhão leve –** caminhão carga ¾, diesel, chassis acoplável, equipado com motor diesel eletrônico mínimo 150 CV, FR potencia a 2.500 RPM, 05 marchas à frente e 01 à ré, embreagem valeo, com acionamento hidráulico, direção hidráulica integral, distancia entre eixos mínimo 4.300 mm PBT 9.000kg, capacidade de carga liquida + carroceria mínimo de 5.950 kg, com **Carroceria tanque para coleta de leite e transporte rodoviário -** tanque isotérmico de aço inox AISI 304, externamente em aço inox AISI 430, com superfície polida, isolamento térmico em poliuretana, cantos arredondados e acabamento sanitário, com plataformas laterais, com sistema hidráulico externo “caixa de óleo” acionado por tomada de força. Capacidade mínima de 5.000 Litros. Especificações complementares: Módulo Interno: sendo dividido em compartimentos independentes em aço inox AISI 304, com tampas e emendas arredondadas e polidas com acabamento sanitário. Revestimento externo: em aço inox, com isolamento térmico em poliuretano expandido de alta densidade, sendo a estrutura interna em viga U. Boca de visita em cada compartimento. Plataforma do tanque: sendo construída em aço carbono, com chapa piso xadrez antiderrapante, com pintura especial na cor preta, tendo em sua volta uma cerca de proteção e estruturada em viga U, com proteção dianteira "Santo Antonio" e escadas laterais. Plataforma superior central: construída em alumínio antiderrapante e escada do tanque em aço inox. Bomba de leite, mangueira, ponteira de sucção completa, caixa de inox para depósito de coletas e amostras. Registros e conexões em aço inox polido. Sistema de limpeza spray-ball para cada compartimento, com tubulação para limpeza cip. Tubulação de saída do produto em 3". Acessórios: Conjunto de para lamas com apara barros de borracha. Tanque com faixas refletivas e jogo de apara barro de borracha. Protetor lateral p/ ciclista e para choque homologado. Garantia mínima 12 meses. | Unid | 179.000,00 | 5 | 895.000,00 |
| 17 | 75531 | **Caminhão médio** novo, zero quilômetro, potência mínima **170 CV,** cabine com barra de proteção nas portas, cintos de segurança de 03(três) pontos, bancos em tecido, distância entre-eixos mínima 4.800 mm, egulagem de altura de direção. Carga útil + carroceria mínima de 8.500 kg, motor diesel, com **carroceria em madeira**, pintura emborrachada + corrente do meio + 02 lameiras. Direção hidráulica. Garantia mínima de 12 meses. | Unid | 197.750,00 | 5 | 988.750,00 |
| Subtotal | |  | | |  | 25.260.500,00 |
| **B -EQUIPAMENTOSE MATERIAIS** | | | | | | |
| 18 | 150995 | **Forma confecção silagem tipo Cincho pequena** (D=1,5 m; H=0,5 m)  **Forma:** composta de 3 chapas de ferro fundido nº 14, para facilitar seu transporte e guarda, que somadas formam um círculo com aproximadamente 1,5 m de diâmetro, 4,7 m de perímetro. **Características das chapas**: cada chapa mede 1,5 m x 60 cm (comprimento x altura), já descontados 2,0 cm no seu comprimento para inserção dos anéis de união. Horizontalmente, no sentido do comprimento da chapa, na face externa, devem ser soldados 4 ferros T de ¾” (três quartos de polegada), sendo 2 nas extremidades e 2 a aproximadamente 20cm destas, dividindo a chapa em três partes de 20 cm. Verticalmente, nas extremidades da chapa, devem ser soldadas chapas lisas de ¾” (barras), com 2,0 cm de largura e 2,0 a 3,0 mm de espessura. Estas devem ser soldadas nas bases dos ferros T das extremidades, não entrando embaixo destes. Esta estrutura visa dar sustentação a chapa de ferro para que não sofra deformações durante o processo de Ensilagem, evitando imperfeições na forma e no bolo, viabilizando a reutilização da forma.**União das chapas**: a união das chapas deve ser feita pela soldagem de 4 anéis com 2,0 cm de diâmetro por 2,0 cm de comprimento pelos quais passa um vergalhão liso de ferro CA 25 10 00 de ½” (meia polegada), que tem a função de pino de dobradiça. Os anéis devem ser soldados nos locais de chegada de cada um dos ferros T horizontais. A extremidade superior do vergalhão é dobrada, assumindo a função de um puxador. O encaixe das chapas na sua face interna deve ser perfeito, evitando rebordos que prejudicam a subida da forma durante a ensilagem.**Alça para manuseio e transporte:** para facilitar a movimentação, em cada parte da forma (chapa), deve ser colocada uma alça de ferro liso envergado, posicionada no centro da sua superfície superior. As alças têm suas bases em pés dobrados, através das quais estas são soldadas à chapa. | Unid | 400,00 | 110 | 44.000,00 |
| 19 | 19313 | **Lona** dupla face 8 m largura, 200 Micra, rolo de 50 m | Unid. | 600,00 | 110,00 | 66.000,00 |
| 20 | 124818 | **Desintegrador/Moedor/Picador**:equipamento completo para desintegrar, moer e picar, milho, cana, sorgo, mandioca; **motor elétrico 3cv**, alimentação elétrica monofásica 220V e 60HZ ou 110V dependendo da localidade,com cavalete e base para o motor, acessórios (polias e correias) peneiras de 0,8 /3/5/0 mm e lisa. Rendimento: ração verde produção/hora de até 500 kg, produção em grãos de até 700 kg com peneira de 5 mm. | Unid | 1.823,00 | 110 | 200.530,00 |
| 21 | 132705 | **Tanque móvel** para coleta e transporte de leite, capacidade 5.000 l, para acoplar em caminhão. O equipamento deverá ser fabricado conforme IN nº 53 de 16 de agosto de 2002 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e normas da ABNT. | Unid | 40.043,00 | 5 | 200.215,00 |
| 22 | [132705](http://www.comprasnet.gov.br/Livre/Catmat/excluir.asp?mat=132705) | **Tanque de Expansão capacidade 800 L,**  resfriador de leite para 2 ordenhas. Tanque em aço inox AISI 304. Sistema de expansão direta. Timer com marcador digital de temperatura. Motor redutor com pá agitadora em aço inox AISI 304, com acabamento sanitário. Tampa de proteção de compressor para resfriadores. Garantia de 1 ano para a parte elétrica e de 5 anos para o tanque. Motor monofásico. O equipamento deverá ser fabricado conforme IN nº 53 de 16 de agosto de 2002 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e normas da ABNT. 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 ou 110 V dependendo da localidade. 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 homogenização 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 homogenização 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 microporosidades 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. | Unid | 11.340,00 | 10 | 113.400,00 |
| 23 | [132705](http://www.comprasnet.gov.br/Livre/Catmat/excluir.asp?mat=132705) | **Tanque de Expansão capacidade 1500 L:** resfriador de leite para 2 ordenhas. Tanque em aço inox AISI 304. Sistema de expansão direta. Timer com marcador digital de temperatura. Motor redutor com pá agitadora em aço inox AISI 304, com acabamento sanitário. Tampa de proteção de compressor para resfriadores. Garantia de 1 ano para a parte elétrica e de 5 anos para o tanque. Motor monofásico. O equipamento deverá ser fabricado conforme IN nº 53 de 16 de agosto de 2002 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e normas da ABNT. 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 ou 110 V dependendo da localidade. 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 homogenização 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 homogenização 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 microporosidades 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. | Unid | 14.455,00 | 10 | 144.550,00 |
| 24 | [132705](http://www.comprasnet.gov.br/Livre/Catmat/excluir.asp?mat=132705) | **Tanque de Expansão capacidade 2000 L**: resfriador de leite para 2 ordenhas. Tanque em aço inox AISI 304. Sistema de expansão direta. Timer com marcador digital de temperatura. Motor redutor com pá agitadora em aço inox AISI 304, com acabamento sanitário. Tampa de proteção de compressor para resfriadores. Garantia de 1 ano para a parte elétrica e de 5 anos para o tanque. Motor monofásico. O equipamento deverá ser fabricado conforme IN nº 53 de 16 de agosto de 2002 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e normas da ABNT. 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 ou 110 V dependendo da localidade. 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 homogenização 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 homogenização 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 microporosidades 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. | Unid | 16.476,00 | 5 | 82.380,00 |
| 25 | 321669 | **Enxada de metal para revolver a terra** - com cabo de madeira de 150 cm | Unid | 16,25 | 4289 | 69.696,25 |
| 26 | 69116 | **Rastelo-** Ancinho curvo, leve, com 12 dentes ou mais, e cabo de madeira com 120 cm | Unid. | 28,75 | 2429 | 69.833,75 |
| 27 | 31232 | **Pá para escavação de terra**- com ponta em metal e cabo de madeira de 120 cm | Unid | 23,25 | 2429 | 56.474,25 |
| 28 | 52698 | **Carro de mão** - com caçamba metálica e pneu maciço | Unid. | 95,41 | 2429 | 231.750,89 |
| 29 | 138762 | **Alicate** – tipo pega peixe com balança com capacidade de 12 Kg. | Unid. | 30,00 | 500 | 15.000,00 |
| 30 | 224085 | **Bóia de Amarração -** fabricada em polietileno rotomoldado de alta resistência, resistentes à corrosão e deterioração quando expostos à luz solar, na cor amarela, diâmetro externo: 40 Cm; altura: 55 Cm; | Unid. | 158,00 | 144 | 22.752,00 |
| 31 | 10502 | **Bóia de ancoragem -**  450 mm de diâmetro em formato cônico, recheada com espuma de poliuretano, rotomoldada em polietileno de media densidade, resistente à corrosão e deterioração quando expostos à luz solar, na cor amarela. | Unid. | 130,00 | 48 | 6.240,00 |
| 32 | 307500 | **Bombona** - Fabricado em material plástico resistente, capacidade 200 litros, aplicação descarte de material tóxico, caracteristicas adicionais com tampa, cor azul | Unid. | 75,00 | 96 | 7.200,00 |
| 33 | 29890 | **Conjunto de vara de pesca -** com resistência de 12 a 25 lbs, tamanho de 2,10 metros e Molinete médio com 4 rolamentos, capacidade para linha 030 mm / 150 metros. | Unid | 100,00 | 1000 | 100.000,00 |
| 34 | 357053 | **Lanterna –** a prova d'agua, com bateria recarregável e carregador bivolt. | Unid | 35,00 | 500 | 17.500,00 |
| 35 | 35364 | **Motor de rabeta -** 4 tempos, 6,5 CV, horizontal, gasolina, ignição eletrônica, capacidade do tanque maior que 3 L, comprimento 1,5 m, hélice 5 ½" x 5" (3 pás). | Unid | 800,00 | 500 | 400.000,00 |
| 36 | 356990 | **Rede Puçá** – Confeccionado em formato circular com 40 a 50 cm de diâmetro cabo com 60 cm de comprimento, toda estrutura em alumínio, rede de nylon multifilamento com abertura de malha de 15 mm | Unid | 48,00 | 70 | 3.360,00 |
| 37 | 150831 | **Tanque-Rede -** com tela sanfonada retrátil, de 19 mm de malha e confeccionada com arame de aço galvanizado revestido com PVC aderente impregnado Nº 18. Comprimento mínimo de 2,0 m, largura mínima de 2,0 m, altura total mínima de 1,5m, altura submersa mínima de 1,2 m, volume útil mínimo de 4,8 m³. Cada unidade deverá ser equipada com comedouros circulares confeccionados com tela plástica de 3 mm de malha ocupando, pelo menos, 2/3 de área do Tanque-Rede e altura de 50-70 cm. A tampa de Tela 50% articulada, estruturada com tubos de alumínio ou fero galvanizado e tela em fio 18, malha mínimo 25mm de aço galvanizado, revestidos com PVC de alta aderência. | Unid | 120,00 | 825,00 | 99.000,00 |
| 38 | 275290 | **Bandeja de isopor -** para cultivo de mudas, comprimento 68cm, largura 34 cm, altura 5cm, com 288 células. | Unid | 11,40 | 500 | 5.700,00 |
| 39 | 355376 | **Regador -** plástico, tipo bico chuveiro, alça inteira, com capacidade de 10L.. | Unid | 13,72 | 500 | 6.860,00 |
| 40 | 325630 | Bomba monofásica 1/2 cv bocais 1" **(Necessária para instalação de sistemas de irrigação de 500 m² do tipo gotejamento com vazão recomendada de 2,75 m³ de água por dia, gerando uma lâmina de irrigação de 5,5 mm, Vazão de 750 a 2300 litros/hora e 65 m.c.a)** | Unid | 466,34 | 500 | 233.170,00 |
| 41 | 214731 | Tubo PVC Soldável 25 mm (6m) | Unid | 14,30 | 2500 | 35.750,00 |
| 42 | 150186 | Kit de irrigação 500 m² | Unid | 771,91 | 500 | 385.955,00 |
| 43 | 296350 | Bolsão para alevinagem | Unid | 550,00 | 48 | 26.400,00 |
| 44 | 295244 | Barco em duro alumínio com capacidade para 600 quilos - 5 pessoas | Unid | 12.818,23 | 24 | 307.637,52 |
| 45 | 270725 | Balança tipo gancho | Unid | 200,00 | 24 | 4.800,00 |
| 46 | 399325 | Salva-vidas para 110 kg **(Classe 03)** | Unid | 60,00 | 48 | 2.880,00 |
| 47 | 315948 | Salva-vidas para 80 kg **(Classe 02)** | Unid | 85,00 | 48 | 4.080,00 |
| 48 | 303492 | Salva-vidas para 65 kg **(Classe 03)** | Unid | 90,00 | 48 | 4.320,00 |
| 49 | 42366 | Bóia de sinalização **(Diâmetro de 42 cm na cora laranja ou amarela)** | Unid | 400,00 | 48 | 19.200,00 |
| 50 | 303493 | Colete salva-vidas para 50 Kg **(Classe 03)** | Unid | 50,00 | 1000 | 50.000,00 |
| 51 | 315822 | Caixa térmica | Unid | 65,00 | 500 | 32.500,00 |
| 52 | 395080 | Caixa organizadora de apetrechos | Unid | 60,00 | 500 | 30.000,00 |
| 53 | 233702 | Máscara, tipo respirador, tipo uso carvão ativado, tipo fixação duplo sistema tiras elásticas,clip nasal,válvula, características adicionais classe pff2 (poeiras, fumos, névoas, vapores orgânicos) | Unid | 24,90 | 45 | 1.120,50 |
| 54 | 150242 | Bota segurança, material pvc - cloreto de polivinila, material sola borracha antiderrapante, cor branca, tamanho 43, tipo cano longo, tipo uso serviços gerais | Unid | 29,75 | 45 | 1.338,75 |
| 55 | 150196 | Luva de proteção, material latéx, tamanho médio, acabamento palma antiderrapante, características adicionais: forro flocado algodão, comprimento mínimo 29cm, finalidade epi - equipamento de proteção individual | Unid | 5,77 | 45 | 259,65 |
| 56 | 63398 | Protetor facial, constituído de coroa e carneira de plástico, com regulagem de tamanho através de ajuste simples e visor de material plástico incolor (policarbonato), com cerca de 210 mm de altura e 180 mm de largura. | Unid | 20,87 | 45 | 939,15 |
| 57 | 150407 | Vestuário proteção, material tecido hidrorrepelente, componentes calça reforço frontal, jaleco ombreira, boné tipo, tipo uso aplicação de agrotóxicos, características adicionais conjunto costal, resistente e impermeável, cor alumínio/amarelo. logomarca da codevasf estampada /pintada na cor azul na parte superior traseira do jaleco no tamanho 25,0 x 6,5 cm e na frente do boné no tamanho 2,5 x 11,0 cm. | Unid | 115,80 | 45 | 5.211,00 |
| Subtotal | |  | | |  | 3.108.003,71 |
| **TOTAL** | |  | | |  | **28.368.503,71** |