DESCRIÇÃO DETALHADA DOS EQUIPAMENTOS

Item	Descrição Detalhada
1	Atomizador Costal, material tanque: polietileno, quantidade tanque defesivo:1 um, capacidade tanque defensivo: 18 a 20 L, tipo motor: 2 tempos à gasolina, potência motor: 3,5 a4 HP, tipo ignição motor: eletrônica, combustível motor: gasolina e óleo 2 tempos, aplicação: pulverização, características adicionais: 45 a 50 cc; 2000 a 8000 RP
2	Pulverizador Costal Manual, material tanque: polietileno, capacidade tanque 18 l, aplicação defensivos agrícolas, caracteristicas adicionais: bateria recarregável, bivolt, mangueira trançada.
3	Frigobar,capacidade: 80 a 120 l, tensão alimentação: 110/220V, cor branca, consumo máximo 15 a 20 Kw/h
4	Forno microondas, material: aço inoxidável, capacidade aprox.: 30 l, potência aprox.: 900 w, voltagem: 110 v, caracteristicas adicionais: timer, trava de segurança, cor: branca
5	Smart TV - 55 polegadas - Slim - espessura máxima: 3cm - Bluetooth - Acesso Remoto - Cabo de força - Compatível com Assistente Virtual - Compatível com HID USB - Ethernet (LAN) - 4 HDMI - 2 USB - WiFi Direct
6	Bebedouro industrial automatizado, em aço inox, 3 saídas de água, acionamento da torneira sem contato, com filtro, capacidade 100L.
7	Catracas automatizada, com software integrado. Leitura biométrica e por cartão de proximidade. Capacidade de leitura biométrica de 10.000 registros. Identificação pelo leitor de proximidade para cartão, tag, chaveiro e Smartphone. Permite configuração da Catraca Invertida, para inversão do sentido.
8	Cartão de acesso para leitura em locais com controle de acesso por catracas com com controle de acesso. Cartão PVC de aproximação RFID.
9	Capela exaustão, tipo: de gases, material: fibra de vidro, dimensões: cerca de 80 x 60 x 90 cm, componentes: janela corrediça com contra peso, outros componentes: com lâmpada interna, adicional: forma de guilhotina, vazão: até 600 m3/h. Voltagem: bivolt ou 110 v.
10	Balança Digital Analítica; Capacidade 220G / 0,0001G, Tamanho do Prato, plataforma em aço inox: 90mm; Tempo de resposta: 2s aproximadamente; Temperatura de operação: 10-40°C 20-85%; Dimensões: 220 x 330 x 310mm (L x P x A); Classe I; Peso: 6,2Kg; Voltagem automática para funcionar de 110V a 240V.
11	Medidor de pH; Medidor índice acidez, tipo: portátil, formato: retangular, aplicação: medição de ph em soluções aquosas e ambientes crít, faixa medição: 0 a 14 ph, resolução: 0,01ph, 0,1 milivolt e 0,1 °C, precisão: 0,01, temperatura operação: -5 a 105 °c. Voltagem: 110 v. Com manual de instruções.
12	Condutivímetro, tipo seleção: resolução automática, tipo checagem célula: automática, tipo leituras: contínuas ou congeladas, ppm, naCl ou CaCO3, tipo escala: auto range, tipo memória: não volátil, comprimento: 150 mm, largura: 170 mm, altura: 230 mm, condutividade faixa medição: 0,010 a 2 s/cm, resolução: 1, 0,1, 0,01 siemens, precisão relativa: 0,05 per, aplicação: condutividade,resistividade,salinidade. Voltagem: 110 v. Adicionais: célula de vidro para medir condutividade em soluções aquosas, 01 sensor de temperatura em aço inox, solução padrão de calibração 146,7 uS/cm, suporte de bancada para célula e sensor de temperatura e manual de instruções.
13	Agitador magnético com aquecimento; material: gabinete metálico, anticorrosivo, ajuste: ajuste mecânico, botão controle velocidade, capacidade: até 2L, rotação: até 2000 rpm, temperatura: controle temperatura até 400 °C; Plataforma superior redonda ou retangular, Voltagem 110 v.
14	Bomba vácuo, material: aço carbono, vácuo máximo: 620 mmhg, vazão livre: 35 l,min, tensão: 110 - 220 v, características adicionais: tipo pistão isento de óleo, potência: 190 w
15	Banho Maria Digital; Capacidade de aproximadamente 15 L(volume útil da cuba); Com Circulação Interna; Ajuste: ajuste digital com painel de controle, com tampa cônica, temperatura: até 100 °c; Voltagem: 110v.
16	Centrífuga, tipo: para tubos, ajuste: digital, microprocessada, volume: até 100 ml, capacidade: até 32 unidades, rotação: até 6000 rpm, temperatura: controle temperatura até 40 °c, temporização: temporizador até 99 min, adicional: segurança tampa aberta, alarme desbalanceamento, componentes: c, adaptadores tubos 5, 10, 15, 50 ml. Voltagem: 110 v.
17	Canerta de alta rotação odontológica, rolamento cerâmica, velocidade aproximada de 400.000 rpm, refrigeração: 3 ou mais furos, troca de brocas: botão de pressão (PB), conexão borden 2 furos, baixo ruído, autoclável até 135º. DABI ATLANTE ou similar
18	Caneta baixa rotação odontológica, contra ângulo 1:1, corpo de alumínio anodizado, cabeça reduzida, fixação da broca por trava. Autoclável até 135º.DABI ATLANTE ou similar
19	Caneta baixa rotação odontológica, micromotor, conexão borden 2 furos, sem refrigeração, velocidade até 22.000 rpm, baixo níve de ruído. Autoclável até 135º. DABI ATLANTE ou SImilar
20	Fotopolimerizador, base peça de mão sem fio, ponteira fibra ótica ou acrílico, material corpo plástico abs. Fonte: Luz Led, instalação elétrica, protetor ocular.
21	Incubadora Laboratório, interruptor liga/desliga, para indicador biológico, controle temperatura até 60ºC, até 5 ampolas.
22	Jato Bicarbonato e Ultrassom. Motor de Bancada, material corpo abs, indicação profilaxia/periodontia/endodontia, eletro-pneumático, bomba peristáltica, reservatório para lírquido/pedal, 2 peças de mão, 3 ponteiras, pedal.
23	Balança de plataforma digital para ambientes úmidos sujeitos a lavagens Constantes: Capacidade 200 Kg, sensibilidade 20g. Base e plataforma de aço inox AISI, 304. Célula de carga em aço inox com grau de proteção IP68, indicador de pesagem inox com grau de proteção IP69K. Visor móvel. Bivolt automático. Pés reguláveis e antiderrapantes. Sistema de Proteção contra Sobrecargas.
24	Triturador com sistema interno de ventilação que transporte do material direto para o ciclone. Funcionamento por martelos móveis com tratamento térmico. Coxins antivibratórios, dispensando fixação no piso. Sistema monobloco, dispensando uso de correias e polias. Acionamento por acoplamento elástico. Acompanhado de base universal para motor elétrico para motor de 7,5cv; Kit alimentador de grãos; ciclone em polietileno; jogo de peneiras de 2,3 e 4 mm. Capacidade de processamento de milho debulhado: 1000 a 1260 kg/hora (motor 7,5cv) ou 1300 a 1600 kg/hora (motor10cv).

25	Balança digital, para 300 kg, com plataforma em aço inoxidável. BK-INOX 30012 Balmak, ou similar. Balança de uso industrial. Capacidade de até 300 kg, divisões: 100 gramas. Módulo indicador digital com display LED, gabinete com corpo em plástico ABS injetado e proteção a prova de umidade e pó, com cabo de 2 metros (mínimo), de conexão indicador/plataforma, para uso remoto. Teclado com as funções: Tara manual para até 100% da capacidade, Zero, Impressão e Tara Programável. Corpo da balança com base da plataforma em aço-carbono pintado. Tampa da plataforma (superfície de apoio) em aço noxidável. Plataforma de 80 cm X 80 cm (variação de até 10%). Pés reguláveis antiderrapantes. Voltagem: 90V / 250V. Garantia mínima de um ano contra quaisquer defeitos de materiais e/ou fabricação.															
26	Balança eletrônica comercial pesadora, tríplice escala. Modelo ELP E-line Balmak ou similar. Capacidade: Cap 6/15/30 kg x Div 2/5/10 g. Capacidade máx. 30 kg. Display LCD. Teclado de membrana vedado, com funções Tara, Zero e Impressão. Cobertura em plástico ABS injetado, prato em aço inox espelhado. Plataforma/base em aço-carbono zincado. Pés com altura regulável. Dispositivo indicador de nível – tipo bolha. Dimensões do prato: 225 x 298 mm (variação de até 10%). Peso máximo do equipamento: 7 kg. Alimentação elétrica por conversor externo AC/DC automático 90-240 volts. Garantia mínima de um ano contra quaisquer defeitos de materiais e/ou fabricação.															
27	Roçadora para uso profissional na agropecuária, com lâmina de duas pontas. MOTOR: motor a gasolina 2 tempos. Com potência de 1,7 quilowatt-hora (kWh) ou 2.3 cv, e máximo de 36 cilindradas(cm3). DIMENSÕES: peso máximo de 8 kg. Rotação lenta (rpm) 2800, rotação máxima (RPM) 12500. Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,5 litro. Sistema anti-vibratório. ALÇAS, APOIO E COMANDOS: gancho no corpo para cinto de suporte, com opções de regulagem ergonômica. Cabo para as duas mãos, que proporcione regulagem ergonômica e sistema que reduza a vibração transmitida ao operador. Comando com sistema tipo gatilho para aceleração com sistema de segurança e botão de desligamento rápido. ACESSÓRIOS: cinto de suporte com duas alças acolchoadas. Sistema de fácil fechamento e abertura. Com gancho de metal e proteção do mesmo ao corpo do operador. Lamina de 2 pontas com furo central de 20 mm e afiável nas 4 (quatro) arestas. MANUAL DO PROPRIETÁRIO E DE MANUTENÇÃO: acompanhado de manual do proprietário e de manutenção em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Assistência técnica autorizada no estado de Minas Gerais.															
28	Lavadora de alta pressão. Pressão de trabalho 2000 psi. 220V															
29	Destilador água, capacidade:10 l/h, voltagem:220 v, Características adicionais:desligamento automático na falta Dágua; lâmpada, aplicação: laboratório, material:aço inox aisi 304															
30	Destilador de Água. Modelo tipo pilsen, de suspensão para ser instalado em parede. Capacidade 10 litros/hora. Potencia elétrica prevista de 3500 Watts. Frequência 60 Hz. Voltagem 220 V. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM DISPOSITIVO ELETROMECÂNICO PARA DESLIGAMENTO.															
31	Motosserra para uso em atividades florestais, nos trabalhos de poda, desbaste, desgalhamento, cortes de árvores de pequeno e médio porte, preparação da madeira. Modelo STIHL MS 260 ou similar. Motor a gasolina, dois tempos. Potência mínima (kW/CV) 2.6/3.5. Cilindrada (cm³) 53 (máxima). Sabre de 40 cm. Capacidade do tanque de combustível (mínimo) 0,400 ml. Sistema antivibração. Mecanismo de segurança por freio de corrente. Sistema de lubrificação automática. Peso, sem combustível e sem conjunto de corte, de até 6,0 kg. Garantia mínima de um ano contra quaisquer defeitos de materiais e/ou fabricação. Motopoda, equipamento motorizado para a poda de galhos em altura.															
32	Ventilador Monofásico especialmente projetado para ventilação em galpões aviários. Equipado com motor 1/2 CV monofásico. Hélices em nylon. Duas grades em aço galvanizado de diâmetro 3/16". Instalação simples dispensando polias, eixos, rolamentos e correias. Com 2 estirantes para impedir a trepidação dos motores. Baixo índice de manutenção. Alimentação: 220 volts. Rotação: 1100 rpm. Vazão mínima: 300 m3 / min. Emissão de ruído (máximo): 83 Db numa distância de 10 cm do ventilador. Velocidade do Ar: 3 metros/segundo numa distância de 10 metros do ventilador. Diâmetro de 90 a 110 cm. Fechado, com grau de proteção 55 (Contra acúmulo de poeiras prejudiciais ao motor e contra jatos de água vindos de todas as direções). Garantia mínima de 12 (doze) meses.															
33	Cela para maternidade de suínos completa, com comprimento de 2m e largura de 1,60m. com grade de gaiola, comedouro para a matriz e para os leitões, bebedouro tipo concha, escamoteador de madeira (ou material superior), pés, portão, piso elevado, sendo o piso da matriz em ferro galvanizado e piso dos leitões em material plástico (grade plástica, especifica para leitões, modular.															
34	Motopoda HT 131 Stihl ou similar. Motor a gasolina, dois tempos. Potência (kW/CV): 1.4/1.9 (mínima). Cilindrada (cm³): 40 (máxima). Haste telescópica, com comprimento total (haste mais equipamento de corte) mínima de 250 cm (haste recolhida) e 370 cm (haste estendida). Peso máximo de 9 kg, sem combustível e sem o sabre e corrente). Capacidade do tanque de combustível (mínimo) 600 ml. Sistema de lubrificação automática. Sabre de 30 cm. Garantia mínima de um ano contra quaisquer defeitos de materiais e/ou fabricação.															
35	Bomba dágua centrífuga . Trifásica 220\380 - v. 5 CV de potência															
36	Phmetro digital microprocessado de bancada: ph / orp / temperatura / concentração/mv; resolução automática; check automático dos eletrodos; calibração automática de to dos os parâmetros; alarme sonoro de máximo e mínimo; reconhecimento de ânions ou cátions; leituras diretas em ppm, molar, %meq/l; saída rs-232 ou rs-485; me de ph: faixa de medição -2,00 a 20,00 ph; seleção 0,1 / 0,01 / 0,001; precisão relativa 0,05% (fé); pontos de calibração 2; - milivolts: faixa de medição _ 1999mv; seleção de resolução 1 / 0,1; precisão relativa 0,01% (fe); - temperat ura: faixa de medição -20/+120ºC; RESOLUÇÃO 0,1 / 1ºC; precisão relativa. alimentação 110/220 volts (bivolt) fonte 12 dc															
37	Bloco micro digestor de Kjeldahl. Corpo e caixa de comandos inteiramente em aço inox 304. Ajuste de temperatura microprocessado digital, com painel de controle. Capacidade mínima para 40 amostras, temperatura por controle eletrônico, at é 400ºC, Sistema Segurança Aquecimento. Dimensões aproximadas (A x L X P) 350x500x400. ACOMPANHA Suporte PARA tubos em alumínio com alças para transporte e para serem colocados ou retirados. VOLTAGEM: 220V.															
38	Balança Eletrônica tipo comercial ATÉ 15KG. Capacidade máxima de 15 kg. Display: LCD (cristal líquido). Divisão: 5g de 0,000 kg até 15,000 kg. Com Bateria de Alta Capacidade. Alimentação 110/220 Volts (Bivolt) fonte 12 DC. Bateria interna de longa duração. Certificada pelo IPEM e INMETRO. 150748 UNIDADE 1 779,00 779,00 Ideal para pesagem de amostras com volumes maiores.															
39	Balança analítica, com capacidade 220 gramas. Resolução 0,0001 grama. Tipo painel digital. Adicionais calibração interna. Com dimensões á cerca de largura 245 mm, altura 344 mm, profundidade 321 mm. Diâmetro prato de cerca de 80 mm. Voltagem: alimentação 110/220 volts (bivolt) fonte 12 dc.															

40	Moinho, Material Gabinete Aço, Material Tampa Ferro Fundido E Aço Inox Aisi 304, Tipo Faca, Componentes 4 Facas Móveis E 2 Fixas, Voltagem 220, Potência 1.600, Potência Motor 2, Rotação 1.720, Características Adicionais Sistema De Segurança															
41	Destilador de nitrogênio, material caldeira vidro, material caixa aço inoxidável, aplicação análise nitrogênio, com possibilidade do uso de tubos macro, semi-micro e micro. Características adicionais princípio kjeldahl, vidraria em borossilicato 3.3, condensador com circulação de água. Voltagem 220v.															
42	ESTUFA DIGITAL MICROPROCESSADA PARA SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO; CÂMARA DE AQUECIMENTO COM CIRCULAÇÃO DE AR POR CONVECÇÃO NATURAL; GABINETE EXTERNO CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO COM ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA; CÂMARA INTERNA E ALMOFADA INTERNA DA PORTA EM AÇO INOXIDÁVEL; PORTA COM SISTEMA MAGNÉTICO DE FECHAMENTO E VEDAÇÃO EM PERFIL DE SILICONE; CAPACIDADE PARA 3 PRATELEIRAS; VOLUME INTERNO DA CÂMARA DE AQUECIMENTO: MÍNIMO DE 81L; ALIMENTAÇÃO EM 220 VOLTS; TEMPERATURA DE TRABALHO ATÉ 200°C; CONTROLADOR DE TEMPERATURA ELETRÔNICO MICROPROCESSADO, RESOLUÇÃO DE ± 1ºC, PROGRAMAÇÃO E INDICAÇÃO DIGITAL DA TEMPERATURA; FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS: TIMER, SET POINT E PID COM AUTO-TUNING; DUPLA FUNÇÃO DE DISPLAY, SENDO UM PARA A PROGRAMAÇÃO E OUTRO PARA INDICAÇÃO DIGITAL DA TEMPERATURA; SISTEMA DE PROTEÇÃO DE SUPERAQUECIMENTO COM TERMOSTATO ELETROMECÂNICO; ACOMPANHA: TRÊS PRATELEIRAS PERFURADAS EM AÇO INOXIDÁVEL, MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS															
43	FORNO MUFLA, CAPACIDADE À CERCA DE 16 LITROS, CONTROLE DE TEMPERATURA POR MICROPROCESSADOR COM INDICAÇÃO DIGITAL. CONTROLE DA VELOCIDADE DE AQUECIMENTO. PORTAL VERTICAL COM CHAVE DE PROTEÇÃO LIGA/DESLIGA. BANDEJA REFRATÁRIA PARA SUPORTE DE CADINHOS FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO 50-1200ºC RESOLUÇÃO DO CONTROLADOR DE TEMPERATURA DE 1ºC. PRECISÃO DO CONTROLADOR DE TEMPERATURA DE 1ºC. ALIMENTAÇÃO 220V TRIFÁSICO. PORTA COM TRAVA DE SEGURANÇA.															
44	CONTADOR DE COLÔNIAS, CAPACIDADE PARA PLACAS ATÉ 120 MM, ADICIONAL INCLINAÇÃO REGULÁVEL, COMPONENTES BASE EM ACRÍLICO TRANSPARENTE, QUADRICULADA, COMPONENTES ADICIONAIS COM LUPA FLEXÍVEL, LÂMPADA FLUORESCENTE.															
45	MICROSCÓPIO, TIPO DE ANÁLISE ESTEREOSCÓPIO, TIPO BINOCULAR, AUMENTO OCULARES ATÉ 10X, ZOOM ATÉ 32X, COMPONENTES ILUMINAÇÃO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, OUTROS COMPONENTES BASE CERCA DE 20 X 30 CM, ADICIONAL INCLINAÇÃO ATÉ 45¨															
46	HOMOGENEIZADOR TIPO STOMACHER, TIPO AJUSTE AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO, ROTAÇÃO MÁXIMA ATÉ 250RPM, CAPACIDADE UMA AMOSTRA COM CERCA DE 500ML, COMPONENTES COM CÂMERA DE AMOSTRA, ADICIONAL COM TEMPORIZADOR.															
47	ESTUFA LABORATÓRIO, TIPO C/ RENOVAÇÃO AR, MATERIAL EM GABINETE DE AÇO INOX, AJUSTE DIGITAL, COM PAINEL DE CONTROLE DE TEMPERATURA, TEMPERATURA DE ATÉ 300, COMPONENTES COM 3 BANDEJAS, CAPACIDADE DE CERCA DE 100 LITROS COM VEDAÇÃO. VOLTAGEM 220V															
48	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL, MATERIAL COPO AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL BASE ALUMÍNIO, CAPACIDADE 6 LITROS, POTÊNCIA MOTOR 0,50, TENSÃO NOMINAL 110/220V, APLICAÇÃO INDUSTRIAL.															
49	APARELHO TESTE FLOCULAÇÃO, TIPO JARRAS TESTES, QUANTIDADE PROVAS 6, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220V, FREQÜÊNCIA 60, CONTROLE VELOCIDADE ATÉ 150RPM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CUBAS GRADUADAS DE 2000ML, LUZ FLUORESCENTE BASE, HASTES AJUSTÁVEIS															
50	BANHO MARIA INOX MICROPROCESSADO, AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME CERCA DE 30 LITROS, COMPONENTES COM TAMPA CÔNICA, TEMPERATURA ATÉ 150 C, ADICIONAL COM AGITAÇÃO DE ÁGUA POR MEIO DE HASTE E HÉLICE. VOLTAGEM 220V.															
51	PROCESSADOR DE TECIDO, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL, PROGRAMÁVEL, COMPONENTES:C/ VISOR E PAINEL CONTROLE, CAPACIDADE:ATÉ 300 CASSETES, ADICIONAL:ALARMES, SEGURANÇA:C/ SISTEMA SEGURANÇA FALTA ENERGIA, VOLUME CÂMARA:ATÉ 5 L, CONTROLE TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 70 °C															
52	MÓDULO INCLUSÃO TECIDO\, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL\, C/ PAINEL DE CONTROLE\, PROGRAMÁVEL\, COMPONENTES:C/ TELA SENSÍVEL AO TOQUE\, CAPACIDADE:ATÉ 100 CASSETES\, ADICIONAL:C/ BANDEJA EXPURGO\, ALARMES\, SEGURANÇA:C/ SISTEMA SEGURANÇA FALTA ENERGIA\, VOLUME CÂMARA: RESERVATÓRIO PARAFINA ATÉ 5 L\, CONTROLE DE TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 70 °C															
53	CENTRÍFUGA, TIPO:PARA TUBOS, AJUSTE:DIGITAL, MICROPROCESSADA, VOLUME:ATÉ 50 ML, CAPACIDADE:ATÉ 8 UNIDADES, ROTAÇÃO:ATÉ 5000 RPM, TEMPORIZAÇÃO:TEMPORIZADOR ATÉ 99 MIN, ADICIONAL:SEGURANÇA TAMPA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO, COMPONENTES:C/ ADAPTADORES TUBOS 15 ML															
54	AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL:GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL, CAPACIDADE:ATÉ 2 L, ROTAÇÃO:ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 300 °C, TEMPORIZAÇÃO:COM TEMPORIZADOR ATÉ 1000 MIN															
55	CONTADOR DE CÉLULAS, TIPO P/ CÉLULAS SANGUÍNEAS, AJUSTE AJUSTE MECÂNICO, COM VISOR DIGITAL, MEMÓRIA ATÉ 100 CONTAGENS, ADICIONAL C/ ALARME, SISTEMA SEGURANÇA, CAPACIDADE ATÉ 10 TIPOS CELULARES, OUTROS COMPONENTES C/ CONTAGEM RELATIVA E ABSOLUTA															
56	BANHO MARIA, AJUSTE:AJUSTE MECÂNICO, COM VISOR DIGITAL, VOLUME:CERCA DE 5 L, COMPONENTES:COM TAMPA CÔNICA, TEMPERATURA:ATÉ 100 ¨C															
57	INCUBADORA LABORATÓRIO, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, TIPO* BOD, VOLUME ATÉ 200 L, TEMPERATURA CONTROLE DE TEMPERATURA ATÉ 50 °C, ADICIONAL COM VEDAÇÃO, OUTROS COMPONENTES ATÉ 3 PRATELEIRAS															
58	ESTUFA LABORATÓRIO, MATERIAL :GABINETE AÇO INOX, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL,C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, CAPACIDADE:CERCA DE 80 L, TEMPERATURA:ATÉ 200 ¨C, COMPONENTES:C/ ATÉ 3 BANDEJAS, ADICIONAL:C/ VEDAÇÃO															
59	AQUECEDOR, TIPO:CHAPA AQUECEDORA, POTÊNCIA:1.500 W, APLICAÇÃO:LABORATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PLATAFORMA ALUMÍNIO 40X30 CM,TEMPERATURA 50 A 300º															
60	Incubadora para alevinos Descrição Detalhada: Incubadora para larvas de peixes com capacidade de aproximadamente 60 L em fibra de vidro, com suporte.															
61	Bomba d'água Descrição Detalhada: bomba d´água submersa e exterBomba d´água com capacidade de bombeamento de aproximadamente 10000 litros/h. 220v.															
62	Compressor de ar Descrição Detalhada: Compressor de ar eletromagnético e diafragma p/ aeração de aquários, vazão de aproximadamente 75L/min, 220v, pressão aproximada de 0,35 mca															
63	Garrafa de coleta de água Descrição Detalhada: Garrafa de coleta de água c/ termômetro reversível c/ cap. de 1 a 2,0 L															

64	Medidor de pH e temperatura Descrição Detalhada: Medidor de pH e temperatura digital portátil a prova de respingos e sensor a prova d'água e cabo de aproximadamente15 m de comprimento.															
65	Refratômetro de salinidade Descrição Detalhada: Refratômetro de salinidade, com escala de 0-10%, compensação de temperatura automática de 10-30°, subdivisão 1%, dimensão aproximada de 29 (A)x40(L)x190(C)cm															
66	Aerador Propulsor Descrição Detalhada: Aerador Propulsor com flutuadores de fibra de vidro, motor de aproximadamente 1cv com eixo aço carbono, pintura epóxi, hélice alumínio.															
67	Compressor de ar centrífugo Descrição Detalhada: Compressor de ar centrífugo com motor monofásico de aproximadamente 2 HP.															
68	Botijão de nitrogênio Descrição detalhada: botijão criogênico para armazenagem e transporte de sêmen animal, sem nitrogênio; com capacidade de armazenamento de nitrogênio líquido: até 50 litros; número de canecas em inox: até 06 (seis); aplicação: nitrogênio líquido.															
69	Termo-Higrômetro Digital com Sensor Externo e Relógio. Registro de temperaturas máxima e mínima. Alarme. Resolução: 0.1°C e 1%UR. Exatidão: ±1°C (-10 a 50°C), ±5%UR. Modelo de referência AKSO AK28 new															
70	Cronômetro Digital, tipo: bolso, com cordão, tipo mostrador: digital, funcionamento: bateria, características adicionais: com alarme, relógio (AM/PM), calendário.															
71	Kit 08 Câmeras Infra VHL 720P 1120B + DVR 1108 - 08 Canais HD 1080 Intelbras + HD SEAGATE 1TB + Acessórios. Especificações: 06 Câmeras Infra VHL 720P 1120B, Alcance IR: 20m, Grau de proteção: IP66; 01 DVR Intelbras 1108 1080p Lite, Entradas: 8 canais BNC + 2 canais IP; 01 HD Seagate 1TB, SATA de 6 Gb/s; 01 Cabo Coaxial Flexível; Bobina 100m; 01 Fonte estabilizada com proteção contra curso e sobrecarga, 12V 10A; Conectores BNC Macho com Mola de parafuso; Conectores P4 de Borne para Alimentação 12V															
72	Termohigrômetro datalogger portátil digital, com display,memória de máxima, mínima e média. Com as seguintes especificações mínimas: leitura de temperatura na faixa de 0ºC a 50ºC, resolução 0,1ºC; faixa de medição da umidade entre 5% a 95% UR e resolução: 0,1ºC. Precisão/Exatidão Exatidão: ±1ºC. Memória para no mínimo 10.000 medições. Saída de dados para PC, compatível Windows 10 64bits, com cabo de comunicação, certificado calibração. Grau mínimo de proteção IP 64.															
73	Balança eletrônica\, com capacidade de para pesagem de 200 ou 300kg; tipo digital; voltagem 110/220 V; dimensões mínimas da plataforma: 40 cm x 60 cm; dimensões máximas da plataforma: 50 cm x 80 cm; plataforma de pesagem em aço inox; display removível; sem coluna de sustentação ou com coluna de sustentação removível ou dobrável; função tara; sensibilidade de 50 ou 100g display lcd; com bateria interna; lacre do INMETRO.															
74	Medidor de gordura por meio de ultrassom para medir a profundidade da gordura de animais em crescimento, incluindo suínos, ovelhas e gado. Projetado para medir a espessura total da pele e até três camadas de gordura do lombo. A distância entre este ponto e a superfície do tecido é calculada, para então ser visualizado digitalmente. Inclui bateria recarregável, cabo, sonda, carregador e bloco para teste 25 mm.															
75	Ultrassom veterinário, portátil, com tela de 8,4", peso de 3,2 kg que facilita trabalho em campo, bateria de longa duração de 5,5 horas, medição automática de folículos e de avaliação de carcaça. Inclui probe de avaliação de carcaça suína de 130mm multifrequêncial de 2,5 - 3,5 e 5MHz e acoplante acústico. Conectividade com portas DVI, USB e RJ45 DICOM. Compatível com software Biotronics e Ecotext. Garantia de 24 meses para o equipamento e 12 meses para o transdutor. Assistência Técnica autorizado pelo fabricante no Brasil. Inclui entrega técnica com treinamento e fornecimento de certificado de capacitação para dois profissionais designados pela instituição.															
76	Balança Eletrônica de Bancada sem Coluna possui capacidade de 30kg à 300kg atendendo as necessidades de pesagem. Proporciona robustez, durabilidade, pesagens mais exatas para assegurar a redução de perdas e enorme benefício para a empresa ao longo do tempo. Plataforma: Aço inoxidável. Tensão de Entrada: 93,5 a 264,0 Vca automático. Frequência: 50 a 60 Hz.															
77	Termo-Higrômetro Digital com Sensor Externo. Faixa de medição: -10 a 50°C (sensor interno). -50 a 70°C (sensor externo/sonda). 20 a 99%UR (sensor interno). Resolução:0.1°C. 1%UR. Exatidão:±1°C (-10 a 50°C)±1,5°C (outras faixas). ±5%UR. Comprimento do sensor: 1,5 m (aproximadamente). Temperatura de operação: -10 a 50°C. Umidade de operação: 20 a 99%UR (sem condensação). Alimentação: 1.5V (1 pilha AAA)															
78	REGISTRADOR ELETRONICO DE TEMPERATURA / UMIDADE, REGISTRADOR ELETRONICO DE TEMPERATURA. DATALOGGER DE TEMPERATURA E UMIDADE COM FAIXA DE MEDIAÇÃO DE TEMPERATURA DE - 30o C A 70o C ,RESOLUÇÃO 0.1o C E EXATIDÃO APROXIMADA DE 0.8o C E FAIXA DE ME DIÇÃO DE UMIDADE RELATIVA DE 0 A 100%UR COM RESOLUÇÃO DE 0.1%UR E EXATIDÃO APROXIMADA DE 3%UR ,MEMÓRIA DE 16.000 REGISTROS, INTERVALO ENTRE REGISTROS DE 2 SEGUNDOS A 24 HORAS(SELECIONÁVEL),ALARME VISUAL DE LED ,GRAU DE PROTEÇÃO IP65(RESISTENTE A ÁGUA) INDICAÇÃO DE CARGA DE BATERIA VISUAL DE 3 NÍVEIS ,BATERIA C R2450 COM ALIMENTAÇÃO 3VDC;REGISTRO DE MEDIÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA, CONEXÃO USB DIRETA ,VISOR LCD ,SUPORTE PARA FIXAÇÃO															
79	**Modelo anatômico de braço musculado em 7 partes** confeccionado em PVC com pintura feita à mão e cores realísticas. Com o modelo anatômico de braço musculado em 7 partes SD-5027/B, podemos identificar: Músculos, Nervos, Artérias, Ossos, Ligamentos, dentre outras estruturas tais como: * Ossos: Clavícula, Escápula, Espinha da Escápula, Acrômio da escápula; * Nervos: Ulnar, mediano, anterior intraósseo, Posterior intraósseo; * Artérias: Profunda braquial, Braquial, Ulnar, Comum intraóssea, anterior intraóssea * Músculos: Subclávio, Latíssimo dorsal, Peitoral menor, supraespinhal, infraespinhal, Teres menor e maior, Deltóide, Tríceps braquial, Pronador quadrado, etc; O modelo SD-5027/B permite e remoção dos seguintes músculos: * M. Deltóide; * M. Bíceps braquial; * M. Palmar longo com músculo flexor do pulso; * M. Braquioradial; * M. Radial do pulso; * Aponeurosis palmar. Acompanha: 01 Base em PVC; 02 Haste de alumínio; 01 Manual em português, 01 Termo de garantia. Embalagem: Caixa de papelão.															

80	**Modelo anatômico de perna musculada em 13 partes** confeccionado em PVC com pintura feita à mão e cores realísticas. Com o modelo anatômico de perna musculada em 13 partes SD-5028/B, podemos identificar: Músculos, Nervos, Artérias, Ossos, Ligamentos, dentre outras estruturas tais como: Ossos: Sacro, Cóccix, Femoral, Tíbia, Patela, Fíbula, Escafoide e Calcâneo; Nervos: Fibular superficial, Fibular profundo, Fibular comum, Tibial; Artérias: Anterior tibial, femoral profunda, perfurante, superior lateral e media do joelho, Ilíaca externa, Ilíaca Interna, Femoral; Músculos: Ilíaco, Psoas maior, tensor fáscia lata, Glúteo máximo e médio; Piriforme, Obturador interno; Sartório, Semitendíneo, Tibial, Grácil. O modelo SD-5028/B permite e remoção dos seguintes músculos: M. Sartório, M. Cabeça longa do bíceps femoral; M. Glúteo máximo; M. Médio; M. Sóleo; M. Gastrocnêmio; M. Grácil; M. Semitendinoso e semimembranoso; M. Reto Femoral; M. Flexor curto dos dedos; M. Fácia lata;M. Tibial anterior. Acompanha: 01 Base em madeira; 01 Haste de alumínio; 01 Manual em português, 01 Termo de garantia. Embalagem: Caixa de papelão. Medidas da caixa: Peso:9,275kg Comprimento:105cm Altura:26cm Largura:32cm														
81	**Sistema de Densitometria** do tipo DXA de corpo total para diagnosticar e monitorar as alterações ósseas, possui composição corporal com método fan-beam e escaneamento de dupla energia. Acompanha Workstation do tipo desktop dotada de Windows 10, monitor de 21 polegadas full HD, drive de CDRW, como modem wi-fi e placa de rede, memória RAM maior ou igual a 4gb, placa de vídeo, mouse, teclado e impressora, 2 HDs com capacidade maior ou igual a 160Gb compatíveis com o equipamento para análise e impressão dos exames. Realiza escaneamento de: coluna AP, fêmur, dual fêmur e cálculo do risco de fratura femoral, antebraço, coluna lateral, VFA, corpo total, infantil, ortopédico (prótese do fêmur), prótese de joelho, mão, animal e ROI (região de interesse) livre. Tem reprodutibilidade menor ou igual que 1.0%. Possuí as seguintes medições: BMD(g/cm²), BMC(g), T-score, Z-score, Área(cm²). Composição Corporal: Massa Gorda(g), Massa Magra(g), Tecido(g), BMC(g), Total(g), BMDC(%), Gordura(%), BMC($), Magra(%). Composição Corporal Regional: Cabeça, Braços(d,e), Tronco(d,e), Perna(d,e), Android, Gynoid, Coluna AP, Fêmur e Corpo Total para todas as faixas etárias. Análise de fêmur. Escoliose, Cifose, AFF - Fratura Femoral Atípica, mão, GDP – crescimento, desenvolvimento e previsão de altura corporal em crianças, ferramenta de risco de fratura, medição de gordura visceral, visualização de imagens coloridas, mapa do corpo. Atende as diretrizes de teste da ISCD para densidade mineral óssea (DMO). Os relatórios e imagens podem ser configurados, conforme necessidade do usuário. Realiza posicionamento automático das regiões a serem escaneadas. Usuário pode utilizar o recurso de análise automática ou analisar manualmente. Tempo de aquisição de imagens de composição corporal do corpo todo de cerca de 6 minutos. Acompanha os acessórios: posicionador lateral, colchão posicionador lateral e guia dos pés. Possuí Phantom para controle de qualidade diário. Realiza calibração automática com Phantom que acompanha o equipamento. Inclui as seguintes aplicações: Medições Pediátricas. Banco de Dados Multiusuário. Análise de pequenos animais. TBS Integrado. DXAVision™*. Pacote de Esportes. Análise Avançada Completa. Análise Avançada do Osso. Análise Avançada de Composição Corporal. Marca/Modelo de referência: Prodigy Advance GE Healthcare ou similar														
82	REFRIGERADOR DUPLEX, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO 400, SISTEMA DEGELO FROST FREE, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONTROLE TEMPERATURA, SELO PROCEL ´A´, TIPO VERTICAL														
83	FREEZER VERTICAL, CAPACIDADE 300, VOLTAGEM 110, COR BRANCA														
84	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO DEIONIZADOR, VOLTAGEM 110, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 ACOMPANHA CARTUCHO RESINA, MANGUEIRA, DUPLO ISOLAM														
85	MÁQUINA FABRICAR GELO, MATERIAL GABINETE: AÇO INOXIDÁVEL, VOLTAGEM: 220 V, CAPACIDADE DE PRODUÇÃO: 70 KG,DIA, TIPO GELO: ESCAMAS														
86	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM: 40 KG, VOLTAGEM: BIVOLT V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DIVISÃO 5 G, PRATO AÇO INOX, BATERIA RECARREGÁVEL, TIPO: DIGITAL, DIMENSÕES: 34 X 22 CM														
87	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO MEDIDOR DE CLOROFILA, PADRÃO PARA 30 MEDIÇÕES CONTROLES, USO MEDIR DIFERENÇA DE DENSIDADE ÓPTICA 2 COMPRIMENTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 ÁREA DE MEDIÇÃO 2 X 3MM														
88	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE MECÂNICO, ROTAÇÃO ATÉ 3500, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E PULSO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA														
89	MEDIDOR LABORATÓRIO, TIPO: CANETA, MEDIDOR MULTIPARÂMETRO, USO: DETERMINAÇÃO DE PH, ORP, CONDUTIVIDADE, TDS, SALI-, APLICAÇÃO: ANÁLISE AMBIENTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: GRAU DE PROTEÇÃO IP67 À PROVA D'ÁGUA														
90	FREEZER, TIPO: VERTICAL, CAPACIDADE: 550 L, TEMPERATURA OPERAÇÃO: -80 °C, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110,220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FECHAMENTO MAGNÉTICO, TRAVA COM CHAVES, CINCO PORT														
91	CENTRÍFUGA, TIPO: PARA TUBOS E MICROTUBOS, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C, PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, VOLUME: ATÉ 500 ML, ROTAÇÃO: ATÉ 20.000 RPM, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 40 °C, TEMPORIZAÇÃO: TEMPORIZADOR ATÉ 10 H, ADICIONAL: SEGURANÇA TAMPA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO														

92	PEÇAS , COMPONENTES TOPOGRAFIA, TIPO: RECEPTOR GNSS - RTK, USO: PARA RASTREAR SINAIS DE SATÉLITES: GPS, GLONASS,S, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4GB DE MEMÓRIA INTERNA PARA 400 HORAS COM INTERVA - A – CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS GERAIS DO RECEPTOR GNSS L1/L2 RTK: Sistema (receptor GNSS Móvel, Coletor de dados, antena) obrigatoriamente da mesma fabricante (propriedade) para maior compatibilidade. Não serão aceitos composições de outras fabricantes ou parceiros que não sejam da mesma fabricante do receptor GNSS; Receptor GNSS com capacidade de rastrear as seguintes constelações: GPS (L1C/A, L1C, L2C, L2P e L5), GLONASS (L1C/A, L2C, L2P, L3, L5), BEIDOU (B1, B2, B3), SBAS (L1, L5), GALILEO (E1, E5, E5A, E5B, E6), IRNSS (L5); O receptor deve possuir no mínimo 550 canais; O receptor deve estar habilitado para pós-processamento, RTK/GSM (RTCM e CMR+) e RTK em REDE (VRS e FKP); Receptor deve possuir impermeabilidade IP67, suportar quedas ≥ 1,5 metros em concreto e resistir a temperaturas de operação entre -30°C à + 65°C; O receptor deve ser resistente à vibração comprovado pelo catálogo do fabricante, e IP67; Acurácia RTK Horizontal igual ou melhor que 8mm + 1ppm e vertical de 15mm + 1ppm; Acurácia em Pós Processamento Horizontal igual ou melhor que 2,5mm + 1ppm e vertical de 5mm + 1ppm; Tempo de inicialização RTK típica menor que 10 segundos e reaquisição do sinal menor que 1 segundo; Peso do receptor GNSS com antena integrada deve ser igual inferior à 1,3 Kg; Interface/comunicação mínima, USB e Bluetooth; Receptor deve possuir memória Interna de 8GB; Autonomia de bateria interna de 10 horas; Tempo de recarga da bateria de 4 horas comprovado em catálogo do fabricante; Receptor deve possuir rádio interno de 2W; Com todos os acessórios (cabos, baterias, softwares, tripé, bastão, suporte, estojo de transporte e outros); Todas as especificações solicitadas devem estar disponíveis no catálogo do site da fabricante do receptor. B – CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO COLETOR DE DADOS DO RECEPTOR GNSS: Coletor/receptor de dados deverá possuir software(s) de coleta de dados (levantamento RTK), instalado(s); Coletor/receptor deve possuir impermeabilidade contra água e poeira (IP67), além de suportar quedas/ impactos em altura ≥ 1,5m em concreto; Coletor/receptor deverá acompanhar, instalado no mesmo, 1 (um) software de coleta de dados RTK; Coletor/receptor deverá possuir memória RAM ≥ 512GB, memória interna fixa de 8GB e ter capacidade de expansão via cartão SD para ≥ 32Gb; Coletor/receptor deve possuir sistema operacional Windows, em português; Coletor/receptor deve possuir tela (display) colorida integrada, com teclado alfanumérico virtual ou físico, além de dimensão da tela ≥ 3,7" (polegadas) e função toque na tela (touch screen); Deverá ter peso igual ou inferior à 580 g; Autonomia da bateria de Li-ion (interna e removível) ≥ 20 (doze) horas (duas baterias); Interface/comunicação mínima: USB, porta serial RS232, Bluetooth, Wi-fi e GSM/ GPRS (Celular); Coletor/receptor deve suportar modem 3G; Coletora/ controladora deverá também ser capaz de rastrear satélites (GPS), com precisão mínima de 1-3m pós-processada e 1,5m RTK, possuir antena interna e capacidade de conectar antena externa no próprio coletor/ controlador. Deverá ter no mínimo 72 canais. C – SOFTWARE PARA COLETA DE DADOS DEVERÁ POSSUIR: O Software de coleta de dados deve ser desenvolvido pela mesma fabricante/propriedade dos receptores GNSS ofertados; Desenvolvido e compatível com ambiente Windows, todo em idioma português; Gerenciar a coleta de dados GNSS de levantamento nos métodos estático, cinemático RTK; Que permita parar e recomeçar uma locação, ou mover para outro ponto; Que permita visualização dos dados brutos coletados; Que forneça ao operador uma visualização clara de sua localização em relação a uma linha de referência; Que o status de visualização de captação de sinais GPS/GLONASS e de nível de carga da bateria seja visível ao operador; O sistema deve permitir que o usuário edite manualmente a lista de códigos ou adicione mais códigos durante a operação de campo; O software deve ter recurso sonoro para informar a fixação do ponto rastreado; Durante as medições de campo o GPS deve exibir, em forma de texto e/ou gráfico, informações tais como quantidade de satélites, elevação e azimute dos satélites, status da bateria e memória no display da coletora. D - ACESSÓRIOS MÍNIMOS PARA O PAR DE RECEPTORES GNSS: 01 (um) tripé para bastão; 01 (um) bastões de fibra de carbono ≥ 2m; 01 (uma) mala de transporte para acomodação de acessórios, receptor/ antena e coletor/ controlador; 01 (um) tripé grande; 01 (uma) base nivelante; 01 (uma) antena integrada L1/ L2 com o receptor; 01 (um) suporte para coletor de dados do receptor GNSS; 01 (um) coletor de dados da mesma fabricante do receptor ofertado; 02 (dois) rádios internos de 2W; 01 (um) cabo de transferência de dados USB; 01 (um) carregador de bateria bivolt para o receptor; 02 (duas) baterias interna e removível para coletor de dados ofertado; 01 (um) carregador de bateria para coletor de dados ofertado; 01 (um) software para pós-processamento; 01 (um) manual de operação do receptor em português. E – CONDIÇÕES MÍNIMAS DE FORNECIMENTO: Devido especialidade do produto solicitado, referente ao treinamento e ao suporte técnico durante período de garantia, a proponente deverá possuir em sua equipe, pelo menos 01 (um) profissional especialista do ramo de topografia e geodésia (engenheiro ou tecnólogo(a) cartógrafo ou agrimensor) a pelo menos 01 (um) ano. Para comprovação do solicitado, deverá ser encaminhada junto com a proposta, cópias da conclusão de graduação ou do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), além do vínculo empregatício do(s) profissional citado; A proponente deverá apresentar cópia autenticada da carta/ declaração (timbrada) da fabricante autorizando a mesma de comercializar os produtos ofertados. Caso os receptores sejam de origem/fabricação estrangeira, deverá ser apresentada cópia autenticada do documento com tradução juramentada em português; Possuir garantia ≥ 01 (um) ano para equipamentos e ≥ 06 (seis) meses para acessórios para eventuais defeitos de fabricação; Treinamento especializado (campo e escritório) incluso, por período ≥ 01 (um) dia, sem limite de participantes, em local e data definidos pelo requisitante.															

93	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL, TIPO VISOR: LCD ARTICULÁVEL DE 3.0" TOUCH SCREEN, FORMATO GRAVAÇÃO IMAGEM: PADRÃO JPEG , RAW , MP4, RESOLUÇÃO MÁXIMA: 1920 X 1080 (30P,24P 25P), 1280 X 720 (60P , 50P), INTERFACE: USB, CARACTERÍSTICAS - A – CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS GERAIS DA CÂMERA MULTIESPECTRAL DE IMAGEAMENTO: 01 (uma) câmera compacta de imageamento nas faixas espectrais do verde (entre 530 e 590 nm), vermelho (entre 640 e 670 nm) e infravermelho (entre 850 e 880 nm); Dimensões: Entre 55 e 65 mm de comprimento, 36 e 46 mm de largura, 31 e 41 mm de profundidade; Massa: Entre 73 e 79 gramas com as baterias acopladas; Bateria de Li-íon removível carga mínima de 1200mAh; A lente do sensor óptico não deve ser do tipo olho-de-peixe; Mínimo de 15 opções de velocidades do obturador, as quais devem incluir o modo "automático" e as opções "manuais' devem estar distribuídas entre 1/2000 e 60 s; Mínimo de 12 opções de intervalo de captura de imagens, as quais devem estar distribuídas entre 0,5 segundos e 24 horas; Abertura da lente óptica entre 86 e 88°, foco entre 2.7 e 2.9 mm e distorção extrema menor que 2%; Captura de imagens por meio do temporizador ou por meio de sinal PWM enviado a parta HDMI; Dispositivo passível de embarque em veículos aéreos não tripulados; Liga automático quando conectado a saída USB; No mínimo português (Brasil) e inglês como Idiomas; Tela em LCD com ecrã táctil; Memória de armazenamento em micro SD de até 128 GB; A câmera deve possuir 01(um) receptor GNSS externo com comunicação USB; Imagens: resolução mínima de 12 Megapixels (400 x 300 pixels), no mínimo os formatos jpg e raw, velocidade de captura das imagens entre 1,40 e 1,60 segundos para imagens jpg e entre 2,65 e 2,85 segundos para imagens raw; Vídeos: no mínimo as resoluções 2160p24, 1440p30, 1080p60, 720p60, no mínimo o formato MP4 deve ser disponibilizado. B – ACESSÓRIOS PARA A CÂMERA MULTIESPECTRAL DE IMAGEAMENTO: 01 (um) protetor de lente de vidro; 01 (um) alvo de calibração da reflectância; 01 (um) cabo PWM e HDMI; 01 (um) cabo de alimentação/carregamento USB; 02 (duas) baterias de Li-íon removível carga mínima de 1200mAh e 01 (um) carregador dedicado; 01 (um) receptor GNSS/GPS compatível com o produto; 01 (um) suporte inclinável para fixação da câmera de imageamento em veículo aéreo não tripulado da marca DJI, modelo Phantom 4. ADICIONAIS: DISPARO CONTÍNUO DE ATÉ 5,0 FPS,ISO:100-12800, CAPACIDADE MEMÓRIA: CARTÃO SD, ACESSÓRIOS: BOLSA, CARREGADOR BATERIA, ALÇA DE PESCOÇO														
94	CÂMERA DIGITAL, CÂMERA DIGITAL - A – CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS GERAIS DA CÂMERA 3D DE IMAGEAMENTO: 01 (uma) câmera de lente dupla para captura de imagens e vídeos em 360º/3D; Dimensões: Entre 95 105 mm de altura, 41 e 51 mm de largura e 40 e 50 mm de profundidade; Massa: Entre 125 e 135 gramas; Bateria com carga mínima de 1150mAh; Dupla lente 360º com resolução mínima de 8,2 megapixels e foco entre 2,0 e 2,4 mm; Conecção via USB 2.0, WiFi e Bluetooth; Índice mínimo de proteção contra poeira igual a 5 e índice mínimo de proteção contra água igual a 3; Abertura da lente óptica entre 86 e 88°, foco entre 2.7 e 2.9 mm e distorção extrema menor que 2%; Câmera compatível com sistema operacional android e windows e o instrumento óptico deve se comunicar com dispositivos móveis por meio de aplicativos e com computadores via softwares dedicados; No mínimo português (Brasil) e inglês como Idiomas; Disponibilidade de uso de memória de armazenamento externa; Imagens: resolução mínima de 14 Megapixels (entre 5450 e 5500 x entre 2500 e 3000 pixels), no mínimo o formato jpg; Vídeos: resolução mínima entre 4000 e 4200 x entre 2000 e 2200 pixels, taxa de captura entre 22 e 32 frames por segundo (fps), tempo de gravação mínima de 1,5 horas, no mínimo o formato MP4 deve ser disponibilizado. B – ACESSÓRIOS PARA A CÂMERA 360º DE IMAGEAMENTO: 01 (um) tripé para suporte do dispositivo óptico; 01 (um) software de edição de imagem/vídeo para sistema operacional windows; 01 (um) aplicativo para edição de imagem/vídeo, visualização e compartilhamento de resultado em sistema operacional android.														
95	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO:PLÁSTICO, TIPO:BANCADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CALIBRAÇÃO PH AUTOMATICA 5 PONTOS, MODELO:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO:DE -2,00 A +20,00 PH,TENSÃO: 110/220 V														
96	SOPRADOR, TIPO:SOUTH DAKOTA, ACIONAMENTO:FLUXO DE AR, VOLTAGEM:220 V, POTÊNCIA:1/3 HP, TIPO ISOLAÇÃO:VÁLVULA CALIBRADORA, APLICAÇÃO:QUALIFICAÇÃO DE SEMENTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:3 COLUNAS, TRAMA ARAMADA INFERIOR, TIMER 5MIN, CON, COMPRIMENTO:25 POL, LARGURA:20 POL, ALTURA:40 POL, PESO:155 LB, VELOCIDADE:3,45 RPM, FREQÜÊNCIA:50/60 HZ														
97	AQUECEDOR, TIPO: CHAPA AQUECEDORA, POTÊNCIA: 1.500 W, APLICAÇÃO: LABORATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PLATAFORMA ALUMÍNIO 40X30 CM, TEMPERATURA 50 A 300º														
98	cronômetros digital manual, 08 manômetros analógicos de glicerina, dois manômetros de coluna de vidro 03 rotâmetros , 01 vidro de corante, 02 reservatórios de descarte do fluido do Reynolds com escala graduada e 01 manual de instruções do equipamento com sugestões de experimentos. Garantia de 12 meses. Não serão aceitas fotos meramente ilustrativa do equipamento, devem ser apresentadas fotos reais do equipamento. A empresa vencedora deve fornecer a montagem e treinamento do material. "Descrição complementar: BANCADA DIDÁTICA DE HIDRÁULICA. PLANTA DIDÁTICA PARA ESTUDOS COM ASSOCIAÇÃO DE BOMBAS\, NÚMERO DE REYNOLDS DUPLO\, COM														
99	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA: 3.310 G, RESOLUÇÃO: 0,01 G, TIPO PAINEL: DISPLAY ANALÓGICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ANALÍTICA, PRATO: 170 X 180 MM														
100	CORTADOR GRAMA, NOME CORTADOR GRAMA - ROÇADEIRA COSTAL, MOTOR GASOLINA 2 TEMPOS, COM 3 LÂMINAS(LÂMINA DE 3 PONTAS), COM CABOS PARA AS DUAS MÃOS, COM SISTEMA ANTI VIBRATÓRIO, ACOMPANHA CINTO DUPLO DE SUPORTE, ÓCULOS DE SUPORTE, ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: -CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 0,58 LITROS; - CILINDRADA: 35,2 CM3; -PESO: 7,7 KG; -POTÊNCIA (KW/CV): 1.7/2.3; -ROTAÇÃO LENTA: 2800RPM; - ROTAÇÃO MÁXIMA: 12500RPM. DEVE ACOMPANHAR A FERRAMENTA DE CORTE DA MESMA MARCA DA ROÇADEIRA.														
101	Soprador, tipo: portátil, acionamento: gasolina, potência: 3.0 hp, volume ar: 18 m3,min, aplicação: remoção de folhas de árvores, características adicionais: motor 2 tempos, velocidade: 12.000 rpm														
102	Podador, sistema corte: lâmina, tipo motor: à combustão, potência motor: 1 cv, cilindrada motor: 27,2 cc, tipo combustível: gasolina, comprimento lâmina: 45 cm, aplicação: cerca viva														
103	Moto-esmeril, potência motor: 1,2 cv, velocidade: 3.500 rpm, tensão alimentação: 127,220 v, frequência: 60 hz, quantidade fases: monofásico, características adicionais: com motor,rolamentos blindados, 2 rebolos 6 x 3,4														
104	Compressor de ar, pressão máxima: 120 psi, potência motor: 1,50 hp, tensão: 110,220 v, aplicação: pintura automotiva, características adicionais: pressão mínima 80 psi, dimensões: 60 x 27 x 37 cm, capacidade tanque: 24 l, acessórios: pistola para pintura														
105	INCUBADORA LABORATÓRIO, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, TIPO* BOD, COM FOTOPERÍODO, VOLUME CERCA DE 350, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 60, ADICIONAL COM VEDAÇÃO, COMPONENTES ATÉ 10 PRATELEIRAS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. NECESSITA DE APRESENTAÇÃO DO CTF/APP/IBAMA DO FABRICANTE.														
106	BOMBA HIDRÁULICA, POTÊNCIA:0,5 CV, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ALTURA MANOMETRICA MÁXIMA 65 M, VAZÃO:1,9 M3/H, TIPO MOTOR: ELÉTRICO MONOFÁSICO, FREQÜÊNCIA:60 HZ, APLICAÇÃO:SUBMERSA, DIÂMETRO:3/4 POL	1													
107	BOMBA HIDRÁULICA, POTÊNCIA:1,5 CV, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:220 V, VAZÃO:10 M3/H, TIPO MOTOR:TRIFÁSICO, VELOCIDADE:1.750 RPM, FREQÜÊNCIA:60 HZ, APLICAÇÃO:SUBMERSA														

108	BOMBA HIDRÁULICA, POTÊNCIA:3 CV, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:220/380 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SAÍDA (RECALQUE) 1 1/2 POL BSP, ENTRADA (SUCÇÃO), MODELO:BC-21 R, VAZÃO:17,5 M3/H, TIPO MOTOR: ELÉTRICO TRIFÁSICO															
109	BOMBA HIDRÁULICA, POTÊNCIA:5 CV, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:220/380 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:RECALQUE 2.1/2", ALTURA MÁXIMA DE SUCÇÃO (M.C.A) 8, TIPO MOTOR:TRIFÁSICO, FREQUÊNCIA: 60 HZ, APLICAÇÃO:ABASTECIMENTO DE ÁGUA															
110	SELADORA COM ACIONAMENTO ATRAVÉS DE PEDAL. PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA. CONFECCIONADO EM AÇO CARBONO. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM RESISTÊNCIA, TIPO FITA CHATA DE NÍQUEL CROMO ENVOLTA POR FITA PROTETORA. ÁREA DE SELAGEM: 30CM. LARGURA DE SELAGEM: 3MM. TENSÃO: 127 V. MODELO REFERÊNCIA: SP 300 ECON, MARCA SULPACK															
111	MEDIDOR ELETRÔNICO DE CLOROFILA. ESCALA DE MEDIÇÃO: 0 A 100 ICF; RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO: 0,1 ICF; DURAÇÃO DE UMA MEDIÇÃO: MENOR QUE 2 S; CAPACIDADE DE MEMÓRIA: 3.000 MEDIÇÕES; COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50 °C; ALIMENTAÇÃO COM PILHAS AA, ALCALINAS OU RECARREGÁVEIS; INDICAÇÕES AO USUÁRIO ATRAVÉS DE VISOR LCD E INDICAÇÃO SONORA; PESO MÁXIMO DE 350 G COM PILHAS; COM56UNICAÇÃO COM RECEPTOR GPS COM PROTOCOLO NMEA 0183, 4800 BPS; COMUNICAÇÃO COM PC VIA USB; SOFTWARE DE VISUALIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS; ESTOJO DE PROTEÇÃO PARA TRANSPORTE; CABOS USB DE INTERFACE COM GPS E PC; UM BATENTE PARA FOLHA PARA REPOSIÇÃO; MANUAL DE UTILIZAÇÃO. MODELO DE REFERÊNCIA: FALKER CLOROFILOG – CFL1030.															
112	REFLETOR PORTÁTIL RECARREGÁVEL. MATERIAL DE LIGA DE ALUMÍNIO E PLÁSTICO. POTÊNCIA MÍNIMA DA LÂMPADA: 100W. LÂMPADA DE LED. BIVOLT. TRÊS NÍVEIS DE INTENSIDADE DE ILUMINAÇÃO. ILUMINAÇÃO MÍNIMA DE 2400 LÚMENS. ALÇA DOBRÁVEL. ÂNGULO REGULÁVEL. À PROVA D'ÁGUA (IP65). INCLUI FONTE BIVOLT, MÍNIMO DE 4 BATERIAS RECARREGÁVEIS. BATERIA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 4800MAH. MODELO DE REFERÊNCIA: LORBEN GT594.															
113	KIT DE SONDAS PARA CONDUTIVÍMETRO. COMPATÍVEL COM O CONDUTIVÍMETRO MODELO AKSO AK87. CONTÉM 1 (UMA) SONDA/ELETRODO DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO. 1 (UMA) SONDA/ELETRODO DE CONDUTIVIDADE. 1 (UMA) SONDA/ELETRODO DE PH.															
114	MÁQUINA DE PINTURA, AIRLESS MPA 120, 1/2 HP, 110 VOLTS. ACOMPANHA 01 MANGUEIRA COM 15 METROS, 01 PISTOLA DE PINTURA (BICO 517 E FILTRO INTERNO MALHA 60 E 01 TUBO EXTENSOR PARA PINTURA.															
115	MARTELETE, TIPO: ROTATIVO, POTÊNCIA: 800 W, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110 V. MANDRIL SDS, EMPUNHADURA LATERAL COM LIMITADOR DE PROFUNDIDADE. INDICADO PARA PERFURAR E ROMPER CONCRETO E ALVENARIA. UTILIZANDO HASTE ADAPTADORA TIPO SDS PLUS E MANDRIL AUTOAJUSTÁVEL, PODE PERFURAR MADEIRA, METAL, PLÁSTICO, ENTRE OUTROS. CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO: AÇO 13 MM, MADEIRA 30 MM, CONCRETO 26 MM. ACOMPANHA MALETA DE TRANSPORTE.															
116	SELO MECÂNICO, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, MATERIAL VEDAÇÃO: BORRACHA E PORCELANA, MATERIAL FACE VEDAÇÃO: VITON, APLICAÇÃO: VEDAÇÃO DE ÁGUA E ÓLEO, USO: BOMBA D'ÁGUA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PARA EIXOS DE 1 POLEGADA, TIPO 01.															
117	PECAS, COMPRESSOR DE REFRIGERACAO. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MODELO MT40, 3HP, TEMPERATURA MÁXIMA 50ºC, TEMPERATURA MÍNIMA -35ºC, 60HZ E REFRIGERANTE R22 (CLASSIFICAÇÃO UL) - R417A COM 160PZ															
118	PEÇAS, ACESSÓRIOS EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS, APLICAÇÃO: MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA INDUSTRIAL, TIPO: DOSADOR. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: APLICAÇÃO PRODUTOS LÍQUIDOS, DETERGENTE E SECANTE, REGULAGEM INDEPENDENTE DO DETERGENTE E SECANTE; CONTROLE DA DOSAGEM INICIAL DO DETERGENTE; CONTROLE DA DOSAGEM INICIAL DO SECANTE; KIT COMPLETO DE INSTALAÇÃO COM VÁLVULA DE INJEÇÃO PARA SECANTE E BULK PARA DETERGENTE															

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

PLANILHA Nº 413/2021 - MNUDAP (11.05.02)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Juiz de Fora-MG, 22 de Novembro de 2021

PLANIILHA_GERAL_DE_EQUIPAMENTOS_-_Descrio_Detalhada_2.pdf

Total de páginas do documento original: 8

(Assinado digitalmente em 14/12/2021 16:01)
LUAN RAFAEL EMERICK SILVA
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
1023561

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/ informando seu número: **413**, ano: **2021**, tipo: **PLANILHA**, data de emissão: **22/11/2021** e o código de verificação: **42730d7bda**