

Encarte A do Termo de Referência - Especificações dos itens							
Item	Descrição resumida	Descrição detalhada	CATMAT	Unidade	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
1	Kit chave MICHA	Kit chave micha 10 unidades, para abertura de portas e cadeados, fabricado em aço inox e plástico, com 9 chaves e 1 alavanca.	150659	Kit	2	R\$ 54,39	R\$ 108,78
2	Maconel (tanque) distribuidor de dejetos	TANQUE, TANQUE, NOME TANQUE, TANQUE, NOME TANQUE DESCRIÇÃO: TANQUE CHORUMEIRA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TANQUE DE CHORUMEIRA COM CAPACIDADE DE 3000 LITROS, REVESTIMENTO INTERNO COM TINTA EPOXI ANTI-CORROSIVA, SISTEMA DE AGITAÇÃO INTERNO, LUBRIFICAÇÃO DO ROTOR POR PRESSURIZAÇÃO DO ÓLEO, BOMBA DE SUÇÃO COM PALHETAS, MACACO AJUSTÁVEL AGULHA DE NÍVEL, MANOVACUÔMETRO, MANGOTE DE VÁCUO, TAMPA SUPERIOR DE Ø4 PAR A INSPEÇÃO INTERNA, TAMPA TRASEIRA COM ABERTURAS TOTAL, VÁLVULA DE REGISTRO Ø4 \, ACIONAMENTO POR PISTÃO HIDRÁULICO \, POTÊNCIA MÍNIMA REQUERIDA PELO TRATOR D E 75 CV, ROTAÇÃO NO CARDAM DE 540 RPM, RODADO TIPO TAMBEM COM PNEUS AUTO	150831	Un	1	R\$ 22.220,00	R\$ 22.220,00
3	Desentupidora elétrica	DESENTUPIDORA ELÉTRICA, COM SISTEMA DE REVERSÃO, COM EMBREAGEM, CAPACIDADE DE DESOBSTRUÇÃO: MÍNIMA: (DIÂMETRO DO TUBO) 3/4 - 19,0 MM, MÁXIMA: (DIÂMETRO DO TUBO) 4 101 MM; FREQUÊNCIA 60 Hz; POTÊNCIA 390 W; ROTAÇÃO 400 RPM; ASSES SÓRIOS: 1 CHAVE, 8 LANÇES DE 2,3 METROS DE CABO FLEXÍVEL DE 16 MM, 1 LANÇE DE 5 METROS DE CABO FLEXÍVEL DE 8 MM E 8 ACESSÓRIOS PARA TRABALHOS DIVERSOS, APLI CAÇÃO: DESENTUPIAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE PIAS, TANQUES, ESGOTOS, ENTRE OUTROS, COM DIÂMETRO DE 3/4" A 4"	102598	Un	2	R\$ 3.012,85	R\$ 6.025,70
4	Tesoura corta-vergalhão	Tesoura vergalhão 30 pol - (corte a frio) indicada somente para cortar vergalhões com dureza máxima de 55 HRC e espessura máxima de 3/8" - 10mm. Lâminas intercambiáveis fabricadas em aço cromo molibidênio e cabo com empunhadura plástica, material do cabo da tesoura corta vergalhão: tudo de aço. Material da lâmina da tesoura corta vergalhão: aço cromo molibidênio, comprimento total da tesoura corta vergalhão: 30" - 750 mm, capacidade de corte da tesoura corta vergalhão: 3/8" - 10mm. (Tipo marca Tramontina ou de melhor qualidade)	371966	Un	2	R\$ 126,46	R\$ 252,92
5	Balança Eletrônica	Balança Eletrônica, pesagem de animais. Capacidade de pesagem 3.000 a 4.000 kg, com par de barras inferiores do tronco, voltagem 110/220, fonte de energia através de carregador bivolt de b, tipo tronco, dimensões 280 x 200 x 100, aplicação pesagem de bovinos. A balança deverá ser compatível com o tronco conjugado, marca TRONCO PROGRESSO, modelo AMERICANO, e com as seguintes características tronco brete em madeira, medidas aproximadas: comp. 3,8 X alt. 3,2 x larg. 1m x 0,48, com guilhotina para contenção adaptado para balança eletrônica de 3.000 kg e par de barras inferiores, laterais com 2 portinholas na parte de cima e 5 valsa vidas na parte de baixo, sistema de contenção com 2 comandos distintos, um para fechar a guilhotina que prende o animal pelo pescoço e outro para fechar as duas laterais que apertam todo o corpo do animal de pequeno ou grande porte, com travessa cambão e parafusos zincados.	150748	Un	2	R\$ 5.852,67	R\$ 11.705,33
6	Leitora código de barra	Leitora Código barra, tensão alimentação: 5V, corrente alimentação: 175 MA, Tipo: Pistola laser, varredura: fonte de luz com diodo luz visível 650 NM, conexão USB, tipo acionamento: gatilho, velocidade leitura: 100 varreduras por segundo (mínimo), resolução: 0,125, potência: 0,6 W, comprimento cabo: 1 M, distância leitura contato: 0 a 76 cm, tipo leitura: bidirecional, reflexão: min 20% PER. (Referência de marca: Motorola ou de melhor qualidade).	150267	un	10	R\$ 273,58	R\$ 2.735,80
7	Colheitadeira de forrageiras	Colhedora de Forragens de Área Total para cortar e colher no mínimo, milho, capim e cana, plantados a lanço, linhas ou fora de linhas, independente da direção de deslocamento, mínimo 0,8 metros de largura de corte. Contendo 01 rotor com 12 facas de corte, bica dobrável, com tratamento e pintura especial contra corrosão, giro da bica e quebra jato com mangueiras e pistões com acionamento por controle remoto, potência requerida na TDP de no máximo 90 cavalos, transmissão do trator até a máquina por cardan, e na própria máquina, preferencialmente por correias(se a marca tiver as 2 opções de transmissão, que seja por correias), com todas as engrenagens e/ou peças para trocas de regulagens dos tamanho de particulas de corte, acoplada nos 3 pontos do trator (montado nos 3 pontos), manual da máquina e catálogo de peças para reposição.	273367	Un	1	R\$ 32.250,00	R\$ 32.250,00
8	Kit de Abastecimento Para Óleo Diesel	Kit de Abastecimento Para Óleo Diesel com as seguintes características: Capacidade de no mínimo 800 litros e de no máximo 1050 litros, homologado pelo Inmetro, Grade de proteção dos padrões exigidos pela legislação atual, Bomba à bateria 12v, vazão de 35 litros de vazão por minuto no mínimo, Medidor mecânico de 4 dígitos no mínimo, Mangueira de abastecimento com diâmetro de 3/4" (polegada) com 4 metros no mínimo de comprimento, Mangueira de sucção e conexões para ligação da bomba ao reservatório.	254853	Kit	1	R\$ 3.910,92	R\$ 3.910,92
9	Forno Microondas	FORNO MICROONDAS .CAPACIDADE MÍNIMA DE 20L E MÁXIMA DE 30L . COM PRATO GIRATÓRIO. RECEITAS PRE-PROGRAMADAS. DESLI GAMENTO DO VISOR EM CASO DE NÃO ESTÁ EM USO. COMANDO CANCELAR. MENU USO FÁCIL. PUXADOR DE PORTA. MÍNIMO 10 NÍVEIS DE POTENCIA. FUNÇÃO LIGAR +30S. FUNÇÃO DES CONGELA. ALARME. POTENCIA DE 620 W. DISPLAY DIGITAL. LAMPADA INTERNA. VOLTAGEM 110V OU BIVOLT.	34703	un	8	R\$ 488,35	R\$ 3.906,80
10	Jogo de Chave	Jogo de Chave, aço cromo vanádio, soquete, 25, catraca, cabo de força, extensão curta e longa, encaixe 1/4 polegadas	428613	jogo	7	R\$ 341,10	R\$ 2.387,70
11	Conjunto de irrigação tipo pivô central	Conjunto de irrigação, tipo de pivô central, composto pelos seguintes componentes: 1 torre acionadora, 1 balanço de aproximadamente 25m sem canhão final, 330 metros de cabo de energia, 1 tubulação de sucção de 3", 52 tubo PVC, PN 60, Ø 100mm, 1 conjuntos de conexões. Maiores detalhes estão descritos no Encarte D do Termo de Referência.	218004	Cj	1	R\$ 145.166,67	R\$ 145.166,67
12	Simulador	SIMULADOR BRAÇO PARA INJEÇÕES AVANÇADO - ESTE BRAÇO REALÍSTICO OFERECE ACESSO VENOSO COMPLETO E PONTOS DE INJEÇÕES INTRAMUSCULARES E INTRADERMAIS. POSSUI UM SISTEMA EXTENSIVO DE 8 LINHAS QUE PERMITE AOS ESTUDANTES PRATICAR A VENOPUNTURA EM TODOS LOCAIS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS, COM APENAS UMA BOLSA EXTERNA DE FLUIDO, É POSSÍVEL OBTER SIMULTANEAMENTE SANGUE ARTIFICIAL EM TODAS AS VEIAS. CARACTERÍSTICAS: SISTEMA DE VENOPUNTURA EXTENSIVO, INJEÇÕES INTRAMUSCULARES, INJEÇÕES INTRADERMAIS, PELE E VEIAS SUBSTITUÍVEIS, DEDOS E PULSO FLEXÍVEIS. ACESSO VENOSO COMPLETO: VEIA BASÍLICA, VEIA DORSAL METACARPAL, VEIA CEFÁLI.	150317	Un	2	R\$ 3.235,61	R\$ 6.471,22
13	LARINGOSCÓPIO	LARINGOSCÓPIO, MATERIAL: AÇO CIRÚRGICO, TAMANHO: TAMANHO ADULTO, COMPOSIÇÃO: COM CABO, LÂMINAS CURVAS 1,2,3; RETAS 1,2,3, TIPO DE ENCAIXE: ENCAIXE PADRÃO, FIBRA ÓTICA, EMBALAGEM: EM ESTOJO PRÓPRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: TAMPA DE ROSCA	445594	Un	1	R\$ 743,28	R\$ 743,28
14	CARRO DE EMERGÊNCIA HOSPITALAR	CARRO DE EMERGÊNCIA HOSPITALAR, ESTRUTURA: CHAPAS DE AÇO INOXIDÁVEL, GAVETA:S 04 GAVETAS, SENDO A 1ª COM DIVISÃO, SUPORTE: SUPORTE PARA MONITOR, BASE GIRATÓRIA, RODÍZIOS: COM RODÍZIOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 01 SUPORTE SORO E CILINDRO DE O2, ACESSÓRIOS: TÁBUA DE MASSAGEM CARDÍACA, ACESSÓRIOS: 01 EXTENSÃO ELÉTRICA, MÍNIMO DE 5 METROS E ATÉ 7 PLUGS, ACESSÓRIOS: 02 TRAVA DE GAVETAS COM LACRE.	410761	Un	1	R\$ 3.453,74	R\$ 3.453,74
15	ACESSÓRIO PARA ESTUDO/ TREINAMENTO	MANEQUIM ADULTO BISSEXUAL COM ÓRGÃOS INTERNOS PARA PRÁTICA E CUIDADOS DE PACIENTES: MANEQUIM 1,70 M, EM MATERIAL PVC MACIO COM PARTES EMBORRACHADAS, COM CABELOS E FACE LAVÁVEIS. O MANEQUIM POSSIBILITA A PRÁTICA: DE LAVAGEM E CUIDADOS COM OLHOS E OUVIDOS, CUIDADOS COM A CAVIDADE BUCAL E DENTES, ENTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL, SUÇÃO DE ESCARRO, INALAÇÃO DE OXIGÊNIO, ALIMENTAÇÃO ORAL E NASAL, GASTRO LAVAGEM, PUNÇÃO VENOSA, INJEÇÃO SUBCUTÂNEA, TRANSFUSÃO DE SANGUE, INJEÇÃO SUB CUTÂNEA NA DELTOIDE E VASO LATERAL, ENEMA, CUIDADOS E INSPEÇÃO DO TÓRAX (PRINCIPAIS ÓRGÃOS DA CAVIDADE TORÁCICA), CAVIDADE TORÁCICA, CAVIDADE ABDOMINAL.	196910	Un	1	R\$ 4.497,69	R\$ 4.497,69
16	CAMA HOSPITALAR	CAMA HOSPITALAR, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, TIPO MANÍVELAS; ESCAMOTEÁVEIS, ACABAMENTO DAS RODAS: RODA DE BORRACHA, RODAS: 4 RODÍZIOS DE 5", FREIO EM 4 RODÍZIOS/DIAGONAIS, COMPRIMENTO: ATÉ 2,00 M, LARGURA: CERCA DE 1,00 M, ALTURA: CERCA DE 0,80 M, CAPACIDADE DE CARGA: ATÉ 250 KG, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: POSIÇÕES DE TRENDELEMBURG, FOWLER E REVERSO.	403273	Un	1	R\$ 1.840,26	R\$ 1.840,26
17	COLCHÃO – USO HOSPITALAR	COLCHÃO: USO HOSPITALAR, MATERIAL: ESPUMA, FORMATO: PIRAMIDAL, DENSIDADE: D-33, COMPRIMENTO: 190 CM, ALTURA BASE: 13 CM, LARGURA: 90 CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REVESTIDO PVC, SELAGEM HERMÉTICA, RESISTENTE À LAVAGEM	285880	Un	1	R\$ 197,06	R\$ 197,06
18	MANEQUIM	MANEQUIM BISSEXUAL COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÓRGÃOS INTERNOS COM O PULMÕES, CORAÇÃO, ESTÔMAGO, INTESTINO, BEXIGA URINÁRIA; ÓRGÃOS GENITAIS MASCULINO E FEMININO INTERCAMBIÁVEIS; MEMBROS ARTICULADOS QUE PERMITE DOBRAR, ROTACIONAR; REGIÃO DO TÓRAX E ABDÔMEN COM OSTOMIAS REMOVÍVEIS; PERMITE REALIZAR TÉCNICAS/PROCEDIMENTOS COMO LAVAGEM DE CABELO, ROSTO E PENTEAR; LAVAGEM DOS OLHOS E OUVIDOS; CUIDADOS COM A CAVIDADE DA BOCA E DENTES; INTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL; SUÇÃO DE ESCARRO; INALAÇÃO OXIGÊNIO; ALIMENTAÇÃO VIA NASAL E ORAL; LAVAGEM GÁSTRICA; PUNÇÃO VENOSA; INJEÇÃO E TRANSFUSÃO; INJEÇÃO SUBCUTÂNEA	57169	Un	1	R\$ 4.669,00	R\$ 4.669,00
19	Bloco digestor	BLOCO DIGESTOR, TIPO KJELDAHL, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, CAPACIDADE ATÉ 50 AMOSTRAS, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 400, ADICIONAL C/ ALARME, SISTEMA SEGURANÇA AQUECIMENTO	416816	Un	6	R\$ 5.189,52	R\$ 31.137,10
20	Destilador de água	DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:10 L/H, VOLTAGEM:220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DESILGAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA D'ÁGUA; LÂMPADA, APLICAÇÃO:LABORATÓRIO, MATERIAL:AÇO INOX AISI 304	441546	Un	5	R\$ 3.175,35	R\$ 15.876,77
21	Destilador de nitrogênio	DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA:VIDRO, MATERIAL CAIXA:AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO:220 V, CORRENTE ALIMENTAÇÃO:6,80 A, FREQUÊNCIA:1,550 W, TEMPO EBULIÇÃO:15 MIN, APLICAÇÃO:ANÁLISE NITROGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDEN	301000	Un	4	R\$ 4.135,42	R\$ 16.541,66
22	Agitador de tubos tipo vortex	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, AJUSTE AJUSTE MECÂNICO, ROTAÇÃO ATÉ 3500, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E PULSO, COMPONENTES PÉS VENOSAS EM BORRACHA	415320	Un	29	R\$ 909,44	R\$ 26.373,76
23	Agitador magnético com aquecimento	AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL:GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE:AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE:ATÉ 10 L, ROTAÇÃO:ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 400 °C	411372	Un	23	R\$ 980,31	R\$ 22.547,13
24	Liofilizador	LIOFILIZADOR, MATERIAL:GABINETE AÇO INOX, CAMPÂNULA ACRÍLICA, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, TEMPERATURA:ATÉ -55 °C, ENTRADA:ATÉ 8 VÁLVULAS, OUTROS COMPONENTES:C/ FRASCOS VIDRO, ADAPTADORES, ACESSÓRIOS:C/ BOMBA VÁCUO	433247	Un	4	R\$ 36.443,33	R\$ 145.773,33
25	Mixer	PROCESSADOR ALIMENTOS, MATERIAL CORPO:AÇO INOXIDÁVEL, COR:PRATA, FUNÇÃO DISCO:MIXER/TRITURADOR, TENSÃO:220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MOTOR ELÉTRICO,POTÊNCIA 1000WATT	445661	Un	8	R\$ 467,37	R\$ 3.738,96
26	Forno Microondas	FORNO MICROONDAS, CAPACIDADE:38 L, POTÊNCIA:900 W, VOLTAGEM:220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PRATO GIRATÓRIO/TRAVA SEGURANÇA/TIMER/MEMÓRIA, COR:BRANCA	383270	Un	12	R\$ 577,18	R\$ 6.926,16
27	Liquidificador	LIQUIDIFICADOR, CAPACIDADE:1,5 L, POTÊNCIA:350 W, VOLTAGEM:110 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:5 VELOCIDADES COM PULSAR E COPO TRANSPARENTE, COR:BRANCA	275434	Un	8	R\$ 101,72	R\$ 813,76
28	Jarra de anaerobiose	RECIPIENTE LABORATÓRIO, APLICAÇÃO:PARA ANAEROBIOSE, TIPO:JARRA, MATERIAL:PLÁSTICO, CAPACIDADE:3,5 L	419064	Un	2	R\$ 393,50	R\$ 786,99

Encarte A do Termo de Referência - Especificações dos itens							
Item	Descrição resumida	Descrição detalhada	CATMAT	Unidade	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
29	Incubadora tipo Bod	INCUBADORA LABORATÓRIO, AJUSTE-AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, TIPO :BOD, COM FOTOPERÍODO, VOLUME:CERCA DE 350 L, TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 60 °C, ADICIONAL:COM VEDAÇÃO, COMPONENTES:ATÉ 10 PRATELEIRAS. OBS: Aceitamos sem fotoperíodo, com até 8 prateleiras e volume de 342 litros (por serem essas as especificações disponíveis no mercado). NÃO existe nem um outro CatMat para tal equipamento, por isso utilizamos esse.	413314	Un	14	R\$ 4.743,01	R\$ 66.402,09
30	Refrigerador Duplex	REFRIGERADOR DUPLEX, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO:440 L, SISTEMA DEGELÓ:FROST FREE, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:110 V	291026	Un	7	R\$ 2.499,67	R\$ 17.497,69
31	Espectrofotômetro	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO:MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO:110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO:190 A 1100, COMPONENTES:2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADADE	444399	Un	4	R\$ 13.257,59	R\$ 53.030,37
32	Refratômetro Portátil digital	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO: PORTÁTIL, TIPO DISPLAY: DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO: ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1: CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	457795	Un	12	R\$ 1.313,54	R\$ 15.762,48
33	Analizador de Umidade	ANALISADOR QUÍMICO, TIPO:ANALISADOR DE UMIDADE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ANÁLISE POR SECAGEM, MONITOR GRÁFICO INFRAVERMELHO, ALIMENTAÇÃO:220V - 50/60 HZ, CAPACIDADE:200 G, SENSIBILIDADE:0,01 / 0,1, AJUSTE DE TEMPERATURA:35 A 205 °C POR 1 °C, AJUSTE TEMPO:TIMER 0 A 180 MINUTOS. Obs: Com balança e aceitável com capacidade mínima de 110g (por ser mais comum no mercado).	329039	Un	6	R\$ 4.940,50	R\$ 29.643,00
34	Bloco digestor para DQO	BLOCO DIGESTOR, TIPO DQO, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, CAPACIDADE ATÉ 30 AMOSTRAS, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 200, TEMPORIZAÇÃO TEMPORIZADOR ATÉ 9.999, ADICIONAL C/ ALARME, SISTEMA SEGURANÇA AQUECIMENTO. Obs: Aceitável com temperatura até 150° e capacidade de no mínimo 25 amostras (por ser mais comum no mercado).	416813	Un	4	R\$ 4.310,48	R\$ 17.241,92
35	Capela de exaustão	CAPELA EXAUSTÃO, TIPO:DE GASES, MATERIAL:FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES:CERCA DE 120 X 90 X 150 CM, COMPONENTES:JANELA CORREDIÇA COM CONTRA PESO, OUTROS COMPONENTES:COM LÂMPADA INTERNA, FILTRO, VAZÃO:ATÉ 550 CM3/H	434377	Un	4	R\$ 3.356,01	R\$ 13.424,02
36	Ar condicionado	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO:30.000 BTU, TENSÃO:110/220 V, TIPO:SPLIT, MODELO:SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1.CONTROLE REMOTO/DISPLAY DIGITAL/TIMER/SELO PROCEL	440748	Un	2	R\$ 4.152,47	R\$ 8.304,94
37	Autoclave vertical 75 litros	AUTOCLAVE, MATERIAL:AÇO INOX, TIPO :VERTICAL, MODELO:GRAVITACIONAL, OPERAÇÃO:MANUAL, VOLUME CÂMARA:CERCA DE 75 L, COMPOSIÇÃO:MANÔMETRO, CHAVE TEMPERATURA, OUTROS COMPONENTES:ATÉ 2 CESTOS, COM PEDAL	434055	Un	4	R\$ 13.086,44	R\$ 52.345,76
38	Chuveiro e lava-olhos	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS, CHUVEIRO PARA BANHO DE EMERGENCIA => LAV	95591	Un	4	R\$ 839,57	R\$ 3.358,28
39	Fogão 4 bocas	FOGÃO GÁS, APLICAÇÃO:DOMÉSTICA, TIPO FOGÃO:CONVENCIONAL, QUANTIDADE BOCAS:4 UN, NORMAS TÉCNICAS:SELO INMETRO GATEGORIA "A", CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ACENDEDOR MANUAL/01 QUEIMADOR GIGANTE/FORNO, COR:BRANCA	395857	Un	12	R\$ 491,26	R\$ 5.895,12
40	Batedeira Planetária	BATEDEIRA DOMÉSTICA, TIPO PLANETÁRIA, CAPACIDADE 3.900, COMPONENTES ADICIONAIS TRAVA AUTOMÁTICA E DISCO REGULAGEM ALTURA TUELAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 5 VELOCIDADES E BATEDORES PARA MASSAS LEVE, MÉDIA	254357	Un	7	R\$ 454,99	R\$ 3.184,93
41	Balança Eletrônica 15Kgh	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM:15 KG, VOLTAGEM:110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DIGITAL/DISPLAY LCD/5 CARACTERES/15MM ALTURA/SAÍDA	246365	Un	4	R\$ 634,29	R\$ 2.537,16
42	Banho Maria	BANHO MARIA, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME:CERCA DE 20 L, COMPONENTES:COM TAMPÁ CÔNICA, TEMPERATURA:ATÉ 100 °C	436700	Un	7	R\$ 1.748,82	R\$ 12.241,72
43	Banho ultrassônico	BANHO ULTRASSÔNICO, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, VOLUME:ATÉ 2,5 L, FREQUÊNCIA: ATÉ 40 KHZ, TEMPORIZAÇÃO:COM TEMPORIZADOR ATÉ 30 MIN, COMPONENTES:COM TAMPÁ, ADICIONAL:COM CESTO REMOVÍVEL	413891	Un	3	R\$ 1.487,62	R\$ 4.462,87
44	Estufa para secagem de vidrarias	ESTUFA LABORATÓRIO, MATERIAL :GABINETE AÇO INOX, AJUSTE:AJUSTE MECÂNICO,BOTÃO CONTROLE TEMPERATURA, CAPACIDADE:CERCA DE 150 L, TEMPERATURA:ATÉ 200 °C, COMPONENTES:C/ ATÉ 3 BANDEJAS, ADICIONAL:C/ VEDAÇÃO	436807	Un	6	R\$ 4.035,91	R\$ 24.215,44
45	pHmetro	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO:PLÁSTICO, TIPO:BANCADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CALIBRAÇÃO PH AUTOMÁTICA 3 PONTOS, FAIXA MEDIÇÃO:DE -2,00 A +20,00 PH E DE -1999 A +1999 MV, TEMPERATURA OPERAÇÃO:-20 A +120 °C, ACESSÓRIOS:ELETRODOS DE PH, TEMPERATURA E SONDAS, TENSÃO:110/220 V	430435	Un	16	R\$ 1.457,14	R\$ 23.314,29
46	Moinho Triturador Grãos	MOINHO TRITURADOR ALIMENTOS (PÃES, GRÃOS E ESPECIARIAS), COPO REMOVÍVEL. ELÉTRICO 127 V POTÊNCIA DO MOTOR: 0,5 CV. TENSÃO: 127V CAPACIDADE MÍNIMA DE 3 LITROS	106348	Un	6	R\$ 1.119,53	R\$ 6.717,15
47	Vacuômetro	ESCALA: - 200, 0 A 200,0 PA. * AMOSTRAGEM: NORMAL. 4096 LEITURAS INDICADA A CADA 0,8S. FUNÇÃO: MÁXIMO E MÍNIMO. FUNÇÃO "ZERO". INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA. ALIMENTAÇÃO BATERIA.	373418	Un	2	R\$ 1.299,02	R\$ 2.598,05
48	Penetrômetro	APLICAÇÃO: MONITORAÇÃO DO PONTO DA COLHEITA NA FRUTICULTURA. ESCALA LÓGICA DE MATUREZAÇÃO EM KILOGRAMA E EM LIBRAS. ESCALA: 0 A 13 KG E 0 A 26 LBS. PRECISÃO: ± 0,1 RETÉM O PONTEIRO MORTO NO PONTO MÁXIMO DE PENETRAÇÃO. PROFUNDIDADE DE INSERÇÃO: 10MM. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES, PONTAS DE TESTE E ESTIJO PARA TRANSPORTAR. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO. SOPRADOR, TIPO: TÉRMICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICO, VOLTAGEM:110/220 V, POTÊNCIA:1800 W, VOLUME AR:300 A 500 L/MIN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MALETA	102954	Un	4	R\$ 3.072,30	R\$ 12.289,20
49	Soprador térmico	TRANSPORTE/BOCAIS/PROTETOR/ESPÁTULAS/ACESSÓ, COMPRIMENTO:350 MM, LARGURA:100 MM, ALTURA:105 MM	391294	Un	5	R\$ 276,49	R\$ 1.382,47
50	Centrífuga	CENTRÍFUGA, TIPO:PARA TUBOS, AJUSTE:DIGITAL, MICROPROCESSADA, VOLUME:ATÉ 100 ML, CAPACIDADE:ATÉ 28 UNIDADES, ROTAÇÃO:ATÉ 5000 RPM, TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 40 °C, TEMPORIZAÇÃO:TEMPORIZADOR ATÉ 99 MIN, ADICIONAL:ALARME BALANCEAMENTO, COMPONENTES:C/ ADAPTADORES TUBOS 10, 15, 50, 100 ML	411577	Un	7	R\$ 11.502,50	R\$ 80.517,50
51	QUADRO BRANCO EM VIDRO TEMPERADO	QUADRO BRANCO, MATERIAL: VIDRO TEMPERADO, ACABAMENTO SUPERFICIAL MOLDURA: TEMPERADO, COR MOLDURA: BRANCO, COMPRIMENTO: 200 CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SUPORTE PARA APAGADOR E CANETAS, TIPO FIXAÇÃO: ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO, MATERIAL MOLDURA: PELÍCULA DE PROTEÇÃO DO VIDRO, ALTURA: 120 CM	439256	Un	53	R\$ 755,80	R\$ 40.057,40
52	FREEZER, FREEZER DOMÉSTICO	Freezer horizontal, 2 portas, com capacidade variando entre 500 e 550 litros. Cor branca. Bivolt ou 110 V. Deve possuir dreno frontal e ajuste de temperatura.	37680	Un	2	R\$ 2.403,22	R\$ 4.806,44
53	INDICADOR TEMPERATURA E UMIDADE, INDICADOR ELETRONICO DE TEMPERATURA	Medidor de concentração de CO2 presente no ambiente, bem como a temperatura e umidade relativa do ar. Indicação das temperaturas de ponto de orvalho e bulbo úmido. Faixas mínimas de medição: temperatura: -10°C a 60°C, 0,1 a 99,9%UR, CO2: 0 a 2000 ppm. Temperatura de operação, na faixa mínima, de -10°C a 50°C e umidade de operação de, no mínimo, 10 a 90 %UR (sem condensação). Variação máxima para exatidão: 5% ppm da leitura, 0,6 °C, 3 %UR. Resolução mínima de 1 ppm 0,1 °C, 0,1%UR. Alarme sonoro. Visor com iluminação. Registro de valores de média, máximo e mínimo e visualização dos valores TWA e STEL. Desligamento automático. Peso do equipamento entre 180 e 220 gramas. Alimentação por pilhas ou 9Vdc. - 1 A 2000mAh. Dimensões aproximadas (comprimento x largura x altura): 333mm x 93mm x 198mm (A x L x P). Tamanho diagonal aproximado (sem as hélices): 335mm; Peso aproximado: 750g; Teto mínimo de serviço (acima do nível do mar): 3.000m; Tempo aproximado de voo: 25 minutos; Temperatura de operação: 0°C a 40°C; Precisão quando pairando: Vertical entre 0,1m e ±0,5 m; Horizontal entre ± 0,3 m e ± 1,5 m; Rádio Controle: Frequência de operação: 2,4GHz; Distância máxima de transmissão: No mínimo 5 km; Temperatura de operação: 0° a 40°C; Bateria: No mínimo 2900 mAh; Potência mínima do transmissor: 20 dBm; Voltagem de operação: 950 mAh @ 3,7 V; Dispositivos móveis suportados: Espessura suportada: 6,5 a 8,5 mm; Comprimento máximo: 160 mm; Portas USB suportadas: Lightning, Micro USB (tipo B) e USB (tipo C)™; Gimbal: Intervalo de controle: inclinação -90° a +30°; rotação 0° ou 90° (horizontal ou vertical); Estabilização: 3 eixos - Inclinação, Rotação e Guinada); Sistema de Visão Frontal: Alcance do sensor de obstáculos: Alcance da medição precisa: 0,7 a 15 m; Alcance da detecção: 15 a 30 m; Sistema de Visão Inferior: Intervalo de velocidade: = 36 km/h a 2 m acima do chão; Intervalo de altitude: 0,3 a 13 m; Intervalo de operação: 0,3 a 13 m; Câmera: Sensor: 1/2,3 (CMOS);Resolução: No mínimo 12Mp; Lentes: Equivalente (em 35mm) a no máximo 28mm com campo de Visão mínima 78°; abertura mínima do diafragma de no mínimo f/2,2.; ISO máximo: vídeos: a partir de 3200; fotos a partir de 1600; Velocidade do Obturador: 8s a 1/8000s; Tamanho aproximado da imagem: 4000px x 3000px; Modos de fotografia: Disparo Único; Disparo Sequencial até 7 quadros; Escalonamento; Automático da Exposição 0,7 EV (valor da exposição); Modos de filmagem: C4K - 4096 x 2160 24p; 4K: 3840x2160 30p; FHD: 1920x1080 30; HD: 1280x720 120p; Taxa aproximada de bits do vídeo: 60 Mbps; Formato de arquivos suportados: FAT 32; exFAT; Foto: JPEG, PNG; Vídeo: MP4, MOV (MPEG-4 AVC/H.264); SD Cards suportados: Micro SD™ de no mínimo 32Gb; Temperatura de operação: 0° a 40° C; Wi-Fi; Frequência de operação: 2,4G; Distância de transmissão: No mínimo 50m (distância) e 40m (altura); Velocidade máxima: 14 km/h; Velocidade ascendente: 2 m/s; Velocidade descendente: 1 m/s; Carregador; Voltagem: 13,05 V; Potência nominal: 50W; Bateria Inteligente de Voo; Capacidade: 3830 mAh; Voltagem: 11,4 V; Tipo de Bateria: LiPo 3S. Produto contém: 1 Quadricóptero dobrável (com capa do gimbal e câmera); 3 pares de Hélices extras; 1 Controle Remoto; 3 Baterias; 1 MicroSD de no mínimo 16GB; 1 Hub carregador; 1 Carregador para carro (acendedor de cigarros); 1 Carregador de tomada AC; 1 x Adaptador power bank.	43532	Un	6	R\$ 1.733,74	R\$ 10.402,44
54	Drone	Drone com câmera aproximada (comprimento x largura x altura): 333mm x 93mm x 198mm (A x L x P). Tamanho diagonal aproximado (sem as hélices): 335mm; Peso aproximado: 750g; Teto mínimo de serviço (acima do nível do mar): 3.000m; Tempo aproximado de voo: 25 minutos; Temperatura de operação: 0°C a 40°C; Precisão quando pairando: Vertical entre 0,1m e ±0,5 m; Horizontal entre ± 0,3 m e ± 1,5 m; Rádio Controle: Frequência de operação: 2,4GHz; Distância máxima de transmissão: No mínimo 5 km; Temperatura de operação: 0° a 40°C; Bateria: No mínimo 2900 mAh; Potência mínima do transmissor: 20 dBm; Voltagem de operação: 950 mAh @ 3,7 V; Dispositivos móveis suportados: Espessura suportada: 6,5 a 8,5 mm; Comprimento máximo: 160 mm; Portas USB suportadas: Lightning, Micro USB (tipo B) e USB (tipo C)™; Gimbal: Intervalo de controle: inclinação -90° a +30°; rotação 0° ou 90° (horizontal ou vertical); Estabilização: 3 eixos - Inclinação, Rotação e Guinada); Sistema de Visão Frontal: Alcance do sensor de obstáculos: Alcance da medição precisa: 0,7 a 15 m; Alcance da detecção: 15 a 30 m; Sistema de Visão Inferior: Intervalo de velocidade: = 36 km/h a 2 m acima do chão; Intervalo de altitude: 0,3 a 13 m; Intervalo de operação: 0,3 a 13 m; Câmera: Sensor: 1/2,3 (CMOS);Resolução: No mínimo 12Mp; Lentes: Equivalente (em 35mm) a no máximo 28mm com campo de Visão mínima 78°; abertura mínima do diafragma de no mínimo f/2,2.; ISO máximo: vídeos: a partir de 3200; fotos a partir de 1600; Velocidade do Obturador: 8s a 1/8000s; Tamanho aproximado da imagem: 4000px x 3000px; Modos de fotografia: Disparo Único; Disparo Sequencial até 7 quadros; Escalonamento; Automático da Exposição 0,7 EV (valor da exposição); Modos de filmagem: C4K - 4096 x 2160 24p; 4K: 3840x2160 30p; FHD: 1920x1080 30; HD: 1280x720 120p; Taxa aproximada de bits do vídeo: 60 Mbps; Formato de arquivos suportados: FAT 32; exFAT; Foto: JPEG, PNG; Vídeo: MP4, MOV (MPEG-4 AVC/H.264); SD Cards suportados: Micro SD™ de no mínimo 32Gb; Temperatura de operação: 0° a 40° C; Wi-Fi; Frequência de operação: 2,4G; Distância de transmissão: No mínimo 50m (distância) e 40m (altura); Velocidade máxima: 14 km/h; Velocidade ascendente: 2 m/s; Velocidade descendente: 1 m/s; Carregador; Voltagem: 13,05 V; Potência nominal: 50W; Bateria Inteligente de Voo; Capacidade: 3830 mAh; Voltagem: 11,4 V; Tipo de Bateria: LiPo 3S. Produto contém: 1 Quadricóptero dobrável (com capa do gimbal e câmera); 3 pares de Hélices extras; 1 Controle Remoto; 3 Baterias; 1 MicroSD de no mínimo 16GB; 1 Hub carregador; 1 Carregador para carro (acendedor de cigarros); 1 Carregador de tomada AC; 1 x Adaptador power bank.	191550	Un	3	R\$ 7.696,81	R\$ 23.090,43
55	Televisor	Televisor led, tamanho da tela entre 40 e 43 polegadas, voltagem 110, FULL HD, wi fi integrado, com conversor digital, áudio dolby, widescreen, smart tv, com controle remoto	29718	Un	3	R\$ 1.616,23	R\$ 4.848,69
56	Refrigerador	Refrigerador doméstico, capacidade entre 260 a 300 litros, voltagem 110, sistema de tipo frost free, controle de temperatura, classificação de consumo de energia tipo A, garantia mínima do fabricante de 01(um) ano, cor branca, tipo vertical	6165	Un	5	R\$ 1.337,27	R\$ 6.686,35
57	Ventilador	Ventilador: de coluna/pedestal, 110v, com controle de velocidade, regulagem de altura, altura mínima de 50 cm, potência mínima de 200w, RPM mínima de 1450, sem preferência de cor.	300283	Un	19	R\$ 205,94	R\$ 3.912,86
58	Globo terrestre	Globo Terrestre Antigo; Globo produzido em plástico opaco, sendo de fácil limpeza; Globo de Plástico poliestereno de alto impacto, flexível; Base em plástico bronze e meridiano em plástico bronze transparente; Informações atualizadas via o sistema GIS (Geospatial Information Studies); Voltagem: (Bivolt) 110v e 220V/ Acompanha Lâmpada 110v podendo ser trocada para 220v; Soquete E-14 25W; Diâmetro: 30cm; Linha: Discovery	29491	Un	3	R\$ 272,67	R\$ 818,02
59	Microfone Direcional	MICROFONE DIRECIONAL, TIPO LINHA INDEPENDENTE E CONDENSADOR DE ELEMENTOS, TIPO SWITCH:BAIXA FREQUÊNCIA, TIPO:MODO STEREO, FINALIDADE:CAPTURA TRANSMISSÕES DE ÁUDIO A DISTÂNCIA GRÁFICO	238654	Un	2	R\$ 2.007,67	R\$ 4.015,34
60	TELEVISOR	Smart TV LED 49" Full HD, taxa de atualização com e sem tecnologia de 60 Hz, potência de áudio 5W + 5W, duas entradas USB laterais, duas entradas HDMI traseiras, wi-fi integrado, conversor digital integrado, espelhamento de tela, miracast, dlna, photoframe, rádio fm, consumo em stand by 0,5W, consumo em operação de 60 W.	443903	Un	8	R\$ 2.217,64	R\$ 17.741,12

Encarte A do Termo de Referência - Especificações dos itens							
Item	Descrição resumida	Descrição detalhada	CATMAT	Unidade	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
61	Televisor	Smart TV LED 42" led HD 4K taxa de atualização de 60 Hz, taxa de atualização com tecnologia 120 Hz, potência de áudio 20 W, 2 ENTRADAS USB, sendo 1 lateral e 1 traseira, 4 entradas HDMI, sendo 2 laterais e 2 traseiras, processador quad core, wi-fi integrado, conversor digital integrado, consumo em operação 105 W.	403328	Un	1	R\$ 1.693,12	R\$ 1.693,12
62	CÂMERA FOTOGRAFICA DIGITAL	Câmera fotográfica digital com , display em LCD , resolução de 12.1 megapixels, memória expansível, cartão de memória micro SD Classe 10 , lentes 5.6 , velocidade manual do obturador de 30 segundos e velocidade automática de até 2 segundos, abertura do diafragma f5.6,estabilizador de imagem, bateria recarregável removível ,transmissão ao vivo, Transmissão ao Vivo, RMTIP personalizados (Twitch, Vimeo, YouTube, 1080p em câmera ultralenta, foto de 12MP + RAW, super foto (melhora a qualidade e o contraste da foto), qualidade no vídeo e foto com baixa luminosidade, melhoria na qualidade de captação do vídeo, câmera lenta (8X), estabilização hypersmooth, estabilização digital avançada, imagem e vídeo estabilizados, GPS avançado, wi-fi embutido, cabo usb-c, controle de voz, display e zoom de toque, fotos HDR ,estabilização de vídeo avançada tipo gimbal,transmissão ao vivo, processador GP1_GPS.	150325	Un	5	R\$ 1.514,89	R\$ 7.574,45
63	Aparelho telefônico celular	Smartphone dual chip, Nano chip, 64GB de memória interna e 4 GB de memória RAM processador octa-core 1.8 GHz, sistema operacional android 8.0 telas super AMOLED, display de 6", resolução 1480x720 (HD+), câmera frontal de 16MP, câmera traseira de 16MP F1.7 + 5MP F1.9 (Dual Cam), filmadora FULL HD, Micro SD expansivo até 256 GB, bateria de íons de lítio de 3500 mAh, conectividade 3G,4G e WI-FI, VIVA VOZ.	150478	Un	1	R\$ 3.049,50	R\$ 3.049,50
64	Bateria recarregável **	Bateria para drone capacidade de 1480 mAh, voltagem 11,4 v, bateria lipo 3S, 16,87 Wh, faixa de temperatura de carga de 41°F a 104°F (5 °C a 40 °C), 12 funções de proteção inteligentes, verifica o tempo de voo restante em tempo real, velocidade máxima de 12 km/h (20 km/h sem vento), 16 minutos de voo com uma única carga.	21881	Un	4	R\$ 359,84	R\$ 1.439,37
65	HUB de carga para Drone **	Hub de carga de drone para 03 baterias modelo S1CH, modelo de bateria compatível MB1,1480 mAh ,11.4V, temperatura de operação de 0 °C a 40 ° C, tensão de entrada 13,05 V, corrente de entrada 3,83, tempo de carga de aproximadamente 90 minutos (com três baterias e battery charger F1C50 versão 2).	104671	Un	2	R\$ 421,33	R\$ 842,67
66	Registrador eletrônico de temperatura / umidade	Datalogger de temperatura e umidade com faixa de medição de temperatura de -30°C a 70°C ,resolução 0.1°C e exatidão aproximada de 0.8°C e faixa de medição 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 CR2450 com alimentação 3Vdc;registro de medição máxima e mínima, conexão USB direta ,visor LCD ,suporte para fixação.	43575	Un	2	R\$ 1.978,83	R\$ 3.957,66
67	Armadilha animal	ARMADILHA ANIMAL, TIPO:SHERMAN, COMPONENTES:GAIOLA, MATERIAL:CHAPA GALVANIZADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DOBRÁVEL, DIMENSÕES 7,60X9,50X30,48CM.	405911	Un	10	R\$ 77,03	R\$ 770,33
68	Armadilha animal	Os equipamentos atenderão ao Grupo de Pesquisa em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas, ao Laboratório de Biologia da Conservação, ao Museu de História Natural Diaulas Abreu e aos cursos de Pós graduação Lato Sensu em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas e Stricto Sensu Mestrado em Ciências Ambientais (em formação). Realizamos pesquisas que envolvem o registro,captura e coleta de pequenos e médios mamíferos. Tais pesquisas tem permitido conhecer sobretudo a fauna das áreas florestais do Campus Barbacena, mas também permitem estudos realizados em áreas naturais em outras regiões do Brasil. Sempre devidamente autorizadas. As armadilhas também permitirão a coleta de novas amostras para repor e acrescentar ao acervo do Museu de História Natural Diaulas Abreu.	401805	Un	10	R\$ 243,30	R\$ 2.433,00
69	Armadilha fotográfica animal	Armadilha fotográfica que filma e fotografa , resolução de foto de 24 megapixels , resolução de vídeo full HD com 1920 x 1080p ,HD 1080 x 720p ou VGA 640 x 480p sensor com alcance de 30 metros , disparo com velocidade de 0,2 s , sistema infravermelho para fotos noturnas sem flash, função híbrida ,display LCD interno para visualização de fotos e vídeos, sistema de foco automático , controle de data e hora , informação sobre fases da Lua e temperatura ambiente, resistência a água , leds infravermelhos invisíveis ao olho humano , campo de visão de 45°,cartão de memória de 8gb	400588	Un	4	R\$ 1.412,06	R\$ 5.648,24
70	RADIO TRANSCÉPTORF	Radio comunicador dual digital,analógico, faixa de frequência VHF (136-174 MHz) e UHF (403-470 MHz e 450-527 MHz), 16 canais, vida útil da bateria de 18 horas, banda de frequência VHF, 4-5 W potência de saída, programação via software, carregador de mesa individual bivolt, atende aos padrões de rádio móvel digital (RDM), atende às regras de Narrowbanding, classificação IP54, criptografia analógica, suite de gerenciamento de rádio, transmit interrupt (desativação semântica).	150737	Un	6	R\$ 418,00	R\$ 2.508,00
71	Lente para câmara fotográfica	Lente fotográfica 18-300 mm f3.5-6.3g com zoom multifuncional e comprimento focal 35 mm de 27-450 mm no formato DX, motor de onda silencioso para focagem automática, redução de vibração, três lentes esféricas, 3 elementos de vidro de dispersão extra baixos ,7 lâminas de diafragma arredondadas, rosca de filtro frontal de 67 mm, distância mínima de foco de 49 cm, abertura mínima f/22, abertura máxima f3.5 – 6.3.	26905	Un	6	R\$ 3.251,94	R\$ 19.511,64
72	Câmara fotográfica digital	Câmara fotográfica com 20 MP de formato DX CMOS (23.5 x 15.6 mm), expeed 4 sensor, ISO 100-25, 600, 51 pontos AF, 6 fps, taxa de burst de 7 fps, 3,2 polegadas, LCD dot 1,299k, visor óptico brilhante, cobertura de imagem 100 %, time lapse até 9.999 exposições, temporizador com intervalo de exposição.	240384	Un	14	R\$ 571,67	R\$ 8.003,38
73	Suporte adaptação tripé	Tripe profissional para máquina fotográfica, suporta câmeras de até 1 KG, altura máxima de 1,47 cm, nível esférico de bolha de ar, pés emborrachados, feito de alumínio, precisão ampliada.	26867	Un	5	R\$ 168,29	R\$ 841,45
74	Rastreador de satélite	GPS portátil com tela colorida de 2,6 " legível sob a luz solar, de alta sensibilidade e receptor com antena quadrupla, bateria dupla otimizada para exteriores, 4 gb de memória interna e slot para cartão micro SD, 250.000 caches pré-carregados para caching informatizado de geocaching.com, suporte completo de mapas, conectividade sem fio, câmera digital, bússola de 3 eixos com altímetro barométrico.	102695	Un	2	R\$ 1.086,00	R\$ 2.172,00
75	Tela de projeção	Tela de Projeção com estrutura em alumínio , pintura com tinta epóxi de alta resistência , enrolamento manual ou automático , tecido matte-white , estrutura com filamentos de poliéster , medida horizontal fixa de 3,04 m e medida vertical de 1,52 m.	217732	Un	14	R\$ 473,11	R\$ 6.623,54
76	Desumidificador	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM:110/220 V, CAPACIDADE:AMBIENTE COM 300 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR:390 HP, TEMPERATURA UTILIZAÇÃO:5 A 40 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DESUMIDIFICAÇÃO 18 L/DIA E CIRCULAÇÃO 600 M³/H,PIN	304997	Un	4	R\$ 1.929,00	R\$ 7.716,24
77	Escada Extensível	ESCADA ARTICULADA DE ALUMÍNIO COM 16 DEGRAUS	89001	Un	2	R\$ 347,81	R\$ 695,62
78	Freezer	FREEZER, TIPO:HORIZONTAL, CAPACIDADE:530 L, ALTURA:96 CM, LARGURA:148 CM, PROFUNDIDADE:78 CM, QUANTIDADE TAMPAS:2 UN, SISTEMA DEGELO:AUTOMÁTICO, COR:BRANCA, TEMPERATURA OPERAÇÃO:DE 0 °C A -25 °C, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:110/220V V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:RODÍZIOS FIBRA	237130	Un	3	R\$ 2.445,04	R\$ 7.335,12
79	Tatame	TATAME, MATERIAL:PLACAS DENTADAS DE ENCAIXE, COMPRIMENTO PLACA:1 M, LARGURA PLACA:1 M, ESPESSURA PLACA:40 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ANTI-DERRAPANTE, ANTI-ALÉRGICO,LAVÁVEL E NÃO ABSOR	292653	Un	40	R\$ 71,98	R\$ 2.879,20
80	Aquário	AQUÁRIO, MATERIAL ESTRUTURA:MADEIRA, MATERIAL PAREDES:VIDRO, TIPO:RETANGULAR, COMPRIMENTO:60 CM, LARGURA:30 CM, ALTURA:30 CM, ESPESSURA PAREDES:4 MM, VOLUME D'ÁGUA:54 L, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:NÃO APLICÁVEL	221103	Un	6	R\$ 152,66	R\$ 915,96
81	Circuito DC: Lei de Ohm, série/paralelo, Lei de Kirchhoff	Circuito DC: Lei de Ohm, série/paralelo, Lei de Kirchhoff. Referência: M-1101A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 1.998,54	R\$ 1.998,54
82	Galvanômetro, ponte de Wheatstone, voltímetro, amperímetro, ohmímetro	Galvanômetro, ponte de Wheatstone, voltímetro, amperímetro, ohmímetro. Referência: M-1102A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	68993	Un	1	R\$ 1.868,37	R\$ 1.868,37
83	Diodo, retificador de (meia/inteira) onda, filtros C/RC/LC	Diodo, retificador de (meia/inteira) onda, filtros C/RC/LC. Referência: M-1104A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 2.038,72	R\$ 2.038,72
84	Zener, regulador de tensão, regulador de tensão com transistor, regulador de tensão com CI	Zener, regulador de tensão, regulador de tensão com transistor, regulador de tensão com CI. Referência: M-1104B. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 1.930,84	R\$ 1.930,84
85	Transistor, polarização DC, configuração CE/CB/CC, amplificador de transistor, Darlington, Push-Pull	Transistor, polarização DC, configuração CE/CB/CC, amplificador de transistor, Darlington, Push-Pull. Referência: Aplicação: M-1105A. Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 2.004,43	R\$ 2.004,43
86	Amplificador diferencial, operacional, DC Offset, amplificador (Av, Ai, Zi, Zo, etc.), filtros com AmpOp (baixa/alta/faixa)	Amplificador diferencial, operacional, DC Offset, amplificador (Av, Ai, Zi, Zo, etc.), filtros com AmpOp (baixa/alta/faixa). Referência: M-1107A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	52078	Un	1	R\$ 2.038,50	R\$ 2.038,50
87	CI 555	CI 555- Referência: M-1108A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 2.112,36	R\$ 2.112,36
88	Oscilador, deslocamento de fase, Colpitts, Hartley, Cristal	Oscilador, deslocamento de fase, Colpitts, Hartley, Cristal. Referência: M-1110A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 1.868,38	R\$ 1.868,38
89	Circuito de lógica digital: lógica de diodo, E/Ou/Exclusivo, inversor	Circuito de lógica digital: lógica de diodo, E/Ou/Exclusivo, inversor. Referência: M-1111A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógico e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 1.993,35	R\$ 1.993,35

Encarte A do Termo de Referência - Especificações dos itens							
Item	Descrição resumida	Descrição detalhada	CATMAT	Unidade	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
90	Circuito sequencial: Flip-Flop JK/RS, contador síncrono / assíncrono	Circuito sequencial: Flip-Flop JK/RS, contador síncrono / assíncrono. Referência: M-1113A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógica e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 2.175,04	R\$ 2.175,04
91	Lógica de memória digital: SRAM, DRAM, EPROM	Lógica de memória digital: SRAM, DRAM, EPROM. Referência: M-1114A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógica e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 2.175,04	R\$ 2.175,04
92	Combinação digital: Mux/Demux, somadores	Combinação digital: Mux/Demux, somadores. Referência: M-1115A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógica e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 1.902,27	R\$ 1.902,27
93	Microcontrolador PIC 16F648A	Microcontrolador PIC 16F648A. Referência: M-1117A. Aplicação: Bancada. Este módulo de eletrônica analógica e digital é compatível com a unidade de laboratório portátil SD-1202 do fabricante Minipa, equipamento utilizado em bancada de eletrônica, já adquirido pelo Campus Barbacena. Não há no mercado modelos equivalentes de outros fabricantes que sejam compatíveis com a base da maleta, na qual o módulo é encaixado, ou seja, o módulo deve ser exatamente como este descrito.	42439	Un	1	R\$ 2.884,90	R\$ 2.884,90
94	Detector de tensão	Detector de tensão sem contato. Deve emitir sinais luminoso e sonoro indicando presença de tensão. Deve detectar o campo eletrostático estável produzido pela tensão AC através do isolamento, sem necessidade de contato com o próprio condutor. Características: - Auto teste contínuo; - Ao detectar tensão, deve acender a ponta e emitir som de alerta; - Classificação de segurança: 1000 V, CAT IV; - Faixa tensão estendida: de 90 V a 1000 V AC; - Especificações Técnicas: - Faixa de detecção de tensão: de 90 V AC a 1000 V AC de 45 Hz a 405 Hz; - Forma da ponta detector: ponta laminada; - Fonte de luz: LED vermelho de alta intensidade; - Classificação de segurança: 1000 V, CAT IV; - Classificação IP: IP40; - Temperatura de funcionamento: -10°C a +50°C; - Gamas de funcionamento com umidade: de 0% a 95% (00°C a 30°C); de 0% a 75%: (30°C a 40°C); de 0% a 45%: (40°C a 55°C); - Alimentação: 02 (duas) pilhas alcalinas AAA; - Garantia: do fabricante; - Itens fornecidos: - Detector de tensão; - Manual de instruções; - 02 (duas) pilhas alcalinas AAA. Referência: Fluke/Fluke-1AC A2-II	42439	Un	6	R\$ 130,96	R\$ 785,76
95	Medidor de distância a laser	Medidor de distância a laser. Características Técnicas: • Deve permitir fácil operação através de um único botão para medir instantaneamente a distância entre dois objetos; • Linhas do visor: 02 (duas); • Deve possibilitar medições de até 50 m (165 pés) com precisão de 2 mm (0.08 polegada); • Deve possuir laser de luz intensa para mira fácil mesmo a distâncias mais longas; • Deve realizar cálculo rápido de área e volume; • Deve possuir função fácil de adição e subtração; • Deve possuir função que permita a medição indireta de altura por meio de duas outras medições; • Deve armazenar até cinco resultados de medições; • A bateria deve ter vida útil em torno de 3.000 medições e deve possuir recurso de desligamento automático; • Permitir a visualização de suas linhas com retenção de visualização (até que o próximo botão seja pressionado); • Alimentação: 02 (duas) pilhas AAA; • Deve permitir redução de erros de estimativa; • Deve possuir funções mínimo/máximo; • Deve possuir alça manual (cordão). Medição de Distância: Tolerância de medição comum: ± 2,0 mm; Tolerância de medição máxima: ± 3,0 mm; Faixa na placa-alvo: 50 m/165 pés; Faixa comum: 40 m/130 pés; Faixa em condição desfavorável: 35 m/115 pés; Menor unidade exibida: 1 mm / 1/16 pol.; Diâmetro do ponto de laser a distâncias: 6/30/60 mm (10/50/100 m); Medição de inclinação: Tolerância de medição para o feixe do laser: Não; Tolerância de medição para o invólucro: Não; Classe de laser: 2; Tipo de laser: 635 nm, <1 mW; Classe de proteção: IP40; Laser automático desligado: após 90 segundos; Desligamento automático: após 180 segundos; Duração da bateria (2 x AAA) 1,5 V NEDA 24A/IEC LR03: até 3.000 medições; Dimensões aproximadas: 115 mm de comprimento; 55 mm de largura; 35 mm de profundidade; Peso aproximado (com baterias): 115 g; Faixa de temperatura: -13 °F a +158 °F (-25 °C a +70 °C); Ciclo de calibração: Não aplicável; Segurança: Norma IEC n° 61010-1:2001; EN60825-1:2007 (Classe II); Referência: Fluke/Fluke-414D	361595	Un	5	R\$ 570,75	R\$ 2.853,75
96	Fasímetro	Fasímetro. Indicador de sequência (rotação) de fases com capacidade para tensões elevadas em aplicações industriais. Utilizado na medição da rotação de fases em todos os locais em que são utilizadas fontes trifásicas para alimentar motores, variadores e sistemas elétricos. É um indicador de campo rotativo e fornece indicações claras sobre corrente trifásica e sobre a direção da rotação de fases, a fim de determinar ligações corretas. Permite a determinação rápida da sequência de fases e dispõe de faixas de tensão e frequência adequadas para aplicações comerciais e industriais. Características Técnicas: • Deve fazer indicação de corrente trifásica; • Deve fazer indicação de sequência (rotação) de fases; • Deve possuir display de cristal líquido (LCD) para leitura; • Faixa de tensões: 40 a 700 volts em corrente alternada (Vac); • Faixa de frequências: 15 a 400 hertz (Hz); • Deve proporcionar um contato seguro das sondas de teste; • Classe de proteção: IP-40; • Segurança em medições elétricas: EN 61010, EN 61557-7; • Categoria de sobretensão: CAT III 600 V, CAT IV 300V; • Alimentação: deve dispensar pilhas ou baterias – a alimentação deve ser provida pela unidade a ser testada; • Comprimento das sondas de teste: aproximadamente 100 (cem) cm; • Itens fornecidos: instrumento indicador de rotação conforme especificações, conjunto de sondas flexíveis, manual de instruções, estojo (bolsa) para proteção e transporte. Referência: Fluke/Fluke-9040	274941	Un	3	R\$ 916,91	R\$ 2.750,74
97	Identificador de cabos	Identificador de cabos. Identificador de cabos de pares trançados (UTP), condutores simples, cabos coaxiais, cabeamento elétrico desenergizado e outros cabos metálicos em geral. Característica: • Deve ser fornecido em conjunto: transmissor (gerador de tom) e receptor (amplificador indutivo); • Deve possuir localizador/rastreador; • Deve permitir teste de continuidade telefônica; • Deve possibilitar a alimentação de circuito telefônico; • Deve apresentar tom lento ou rápido duplamente alternado selecionado internamente; • Tipo de conector: RJ-11/garra jacaré; • Frequência do transmissor: 900Hz/1100Hz alternado ou 900Hz constante; • Potência do transmissor: 15,02dBm +/- 10% em 600 Ohms; • Ganho do receptor: 99dB; • O receptor deve possuir indicador sonoro; • Deve permitir ajuste de volume; • Deve possuir entrada para fone de ouvido (mono); • Alimentação: 02 (duas) baterias de 9V (uma para o transmissor e outra para o receptor); • Dimensões aproximadas (mm)/Peso (g): Transmissor 60x60x35/130 / Receptor 270x50x30/130; • Garantia: do fabricante; • Itens fornecidos: identificador de cabos constituído por conjunto transmissor/receptor, bolsa para transporte, manual de instruções, 02 (duas) baterias de 9V. Referência: Minipa/Minipa MTC-182.	274666	Un	2	R\$ 267,42	R\$ 534,85
98	Furadeira/Parafusadeira a Bateria	Especificações (características desejáveis): Furadeira e parafusadeira elétrica com impacto a bateria, com velocidade variável e reversível. Funções (modos): parafusadeira e furadeira com impacto; • Deve possuir 2 velocidades mecânicas: • Torque máximo: 45 Nm; • Velocidades sem carga: 0 – 450 / 0 – 1.500 RPM; • Impactos por minuto: 0 – 7.650 / 0 – 25.500 IPM; • Mandril: de aperto rápido (auto ajustável) 1/2" (meia polegada) (aproximadamente 13 mm); • Posições de torque: no mínimo 12 (doze); • Bateria: Ion lítio de 20 Vdc / 1,3 Ah; • Capacidade para madeira: brocas com diâmetro de 30 mm; • Capacidade para alvenaria: brocas com diâmetro de 13 mm; • Capacidade para aço: brocas com diâmetro de 13 mm; • Deve possuir carregador de baterias com alimentação 127/220 Vac / 50/60 Hz e indicador de carga; • Itens fornecidos: furadeira/parafusadeira com as características acima, carregador de bateria, 02 (duas) baterias de ion lítio 20Vdc / 1,3 Ah, maleta para guarda e transporte, manual de instruções e assistência técnica; • O produto ofertado deverá estar em embalagem original do fabricante, sem violações; Sugestão de marca: Dewalt.	360966	Un	7	R\$ 1.111,20	R\$ 7.778,38
99	ARMÁRIO AÇO	Armário aço. Características adicionais: tratamento superficial antiferrugem, Tipo fechamento com duas portas grandes com fechadura. Medidas aproximadas: altura 1,90, largura 0,90, profundidade 0,40. Aplicações: armazenamento de material de limpeza Sugestão de marca: Isma	65030	Un	17	R\$ 853,12	R\$ 14.502,98
100	ARMÁRIO COPA/COZINHA	Armário copa/cozinha. Características adicionais: material aço, tipo de pé: reguláveis, acabamento superficial pintado, cor verde, quantidade de portas 2, 1 divisão vertical, quantidade de prateleiras: 1 de cada lado, largura 0,90, profundidade 0,40, altura 0,50. Garantia do fornecedor: 12 meses. Sugestão de marca: Itaitaia	54143	Un	12	R\$ 304,86	R\$ 3.658,32
101	ARMÁRIO COPA/COZINHA	Armário copa/cozinha. Características adicionais: material aço inox ASI304, com 1 porta frontal com chave, 4 planos internos, 3 prateleiras, com espessura mínima de 1,0 mm. Dimensões aproximadas altura/largura/profundidade, 1,70mx0,50mx0,40m. Garantia mínima de 1 ano; assistência técnica pelo fabricante. Sugestão de marca: Itaitaia	54143	Un	9	R\$ 945,13	R\$ 8.506,17
102	BALANÇA DIGITAL	Balança eletrônica. Características adicionais: capacidade pesagem: mínima de 30 kg, voltagem: 110v; tipo: digital balança com coluna, pivô, aplicação: cozinha, capacidade 30kg, divisões 5g, tampo em aço inoxidável, plataforma com medidas aproximadas de 37x42cm, tampo em aço, display de lcd com 26mm, coluna de 0,5 metro, Tecla zerar e tarar. garantia do fornecedor: 12 meses. Garantia mínima de 1 ano; assistência técnica fornecida pelo fabricante. Sugestão de marca: weimv	150748	Un	3	R\$ 722,36	R\$ 2.167,09
103	BALANÇA PRECISÃO	Balança precisão, capacidade máxima: 3 kg, resolução: 0,1 g, tipo painel: cristal líquido com iluminação, características adicionais: painel selado, tara automática, saída rs 232 capacidade máxima 3kg, resolução 1g, comprimento 350mm, largura 250mm, altura 96 mm, quantidade dígitos 5, comprimento prato 350mm, largura prato 350mm, tipo painel cristal líquido com iluminação, tecla zerar e tarar, garantia mínima de 1 ano; assistência técnica fornecida pelo fabricante. Sugestão de marca: metrom	150748	Un	7	R\$ 884,13	R\$ 6.188,89
104	BANCADA INOX	BANCADA, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, TIPO LISO, COMPRIMENTO 1,50 M, LARGURA 0,50 M. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PRATELEIRA INFERIOR COM CAPACIDADE PARA 100kg, PRATELEIRA SUPERIOR COM CAPACIDADE PARA 300kg, ALTURA 0,90M, ESPESSURA DAS CHAPAS 0,8 M. Sugestão de marca: Basepol	404504	Un	14	R\$ 1.500,50	R\$ 21.007,00
105	BEBEDOURO	Bebedouro água, bebedouro de água refrigerado fixo; características adicionais: bebedouro, capacidade 50litros no reservatório, atende de 50 a 60 pessoas/hora, 2 torneiras frontais cromadas, aparador de água frontal em chapa de aço inox com dreno, com revestimento externo em chapa de aço inox, reservatório de água em F.P ou aço inox, alta resistência, fácil limpeza e material atóxico, isolamento térmico injetado em poliuretano expandido, serpentina interna em aço inox 304, gás ecológico 134 A, motor hermético, tensão bivolt, baixo consumo de energia, regulagem da temperatura, garantia mínima de 1 ano, assistência técnica fornecida pelo fabricante. Sugestão de marca: RK mix	68608	Un	11	R\$ 1.749,00	R\$ 19.239,00
106	CARRO AUXILIAR DE 3 PISOS	CARRINHO INDUSTRIAL, CARRINHO INDUSTRIAL. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CARRO AUXILIAR DE 3 PISOS, com dimensões de 900x600x900mm e capacidade de carga total de 150 Kg. Plataforma lisa em aço inoxidável, perfis de reforço estrutural, conjunto de rodízios giratórios com diâmetro de 4" em poliuretano, sendo os rodízios posteriores com freio. Sugestão de marca: Cozil, Modelo CARXL - 3P	37427	Un	3	R\$ 1.550,31	R\$ 4.650,93
107	CHAPA BIFETEIRA	Chapa assadeira, fritadeira, material: aço inoxidável, material queimador: alumínio, funcionamento: gás, características adicionais: queimador em alta pressão, mangueira e registro de capacidade: 3 l. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Chapa bifeteira a gás. Estrutura em aço inox escovado. Coletor de gordura com gaveta. Queimadores com gaveta móvel, para maior praticidade. Alimentação de gás em baixa pressão. Consumo: 0,72Kg/h. Dimensões do Produto (LxAXP): 102,6 x 24,3 x 53 cm. Sugestão de marca: Progas.	254426	Un	3	R\$ 1.462,92	R\$ 4.388,76

Encarte A do Termo de Referência - Especificações dos itens							
Item	Descrição resumida	Descrição detalhada	CATMAT	Unidade	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
108	CORTADOR DE FRIOS	Cortador elétrico frios; máquina de laminar alimento; nome máquina de laminar alimentos; cortador de Frios Industrial, inclinado, semiautomático, com base em inox e deslizamento suave da mesa de corte, montado em mancais com rolamentos especiais. Mesa móvel, reguladora de corte e protetor de disco em alumínio naval de alta resistência a corrosão, além de protetor do disco removível, o que facilita a limpeza e a higienização da máquina. A regulagem é milimétrica, conferindo maior qualidade e precisão de corte e o disco fatiador cromado é de 300mm de diâmetro, proporcionando maior resistência ao desgaste e precisão de corte. Possui, ainda, afiador de disco com rebolos, já fixados na máquina na posição de afiação, além de botão de desarme rápido, chave geral. A mesa móvel com protetor semicircular de acrílico protege as mãos do operador durante o processo de corte e o anti-reampe impede o religamento automático da máquina em casos de desligamentos anormais de energia elétrica. Tensão 220v ou 110v. Sugestão de marca: Bommer	28240	Un	1	R\$ 4.262,09	R\$ 4.262,09
109	DESCASCADOR DE LEGUMES	Descascador legumes, material: aço inoxidável, capacidade: 8 kg, potência motor: 0,50 cv, características adicionais: tampa com abertura, pés antiderrapantes, garantia mínima de 1 ano, assistência técnica fornecida pelo fabricante. Sugestão de marca: Skymen	150335	Un	1	R\$ 1.448,21	R\$ 1.448,21
110	FOGÃO DOMÉSTICO	Fogão gás, fogão a gás tipo doméstico. Características adicionais: Forno com funcionamento a gás; acendimento automático; bocas esmaltadas; botões removíveis; forno autolimpante e com iluminação central e termostato; 2 grades individuais. Mesa em inox. Pés reguláveis. Prateleira deslizante. Puxador em aço inox. Tampa de vidro temperado. Cor: Inox. Capacidade de forno 57 litros. Dimensões aproximadas (AXLXP) 92,9X51,2X59,1cm. Garantia mínima de 1 ano; Assistência Técnica fornecida pelo fabricante. Sugestão de marca: Dako	28096	Un	8	R\$ 481,91	R\$ 3.855,28
111	GELADEIRA DOMÉSTICA	Refrigerador doméstico, refrigerador doméstico, geladeira. Características adicionais: com duas portas (duplex), Frost Free, capacidade de 400 a 450 litros. Classificação de eficiência energética nível "A" emitido pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE do Instituto Nacional de Metrologia, normalização e qualidade industrial - INMETRO, cor inox, tensão 110v ou 220v, utiliza gás cicloisopentano. Garantia mínima de 1 ano; assistência técnica fornecida pelo fabricante, cor branca. Sugestão de marca: Eletrolux	6165	Un	5	R\$ 2.313,97	R\$ 11.569,85
112	LAVATÓRIO DE MÃOS	LAVATÓRIO MÃOS, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, COMPRIMENTO 360 MM, LARGURA 360 MM, ALTURA 140 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CUBA: 250X140MM, AÇONAMENTO COM O JOELHO. Sugestão de marca: Soluton Inox	445671	Un	3	R\$ 933,66	R\$ 2.800,98
113	PALETE EM AÇO INOXIDÁVEL 430	PALETE, PALETE. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PALETE EM AÇO INOXIDÁVEL 430. Estrutura em Chapa 16 (1,5 milímetros de espessura). 9 pés em tubo quadrado 40x40mm. Dimensões: comprimento de 1100mm, largura de 870mm e altura de 140mm. Peso Bruto de 22,00 Kg. Sugestão de marca: Atual Inox	150269	Un	6	R\$ 983,07	R\$ 5.898,42
114	CONJUNTO DELIMITADOR DE FILA	Conjunto delimitador de fila. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PEDESTAL SEPARADOR DE FILA com fita retrátil em nylon resistente, com 5 cm de largura e 2,00 m de comprimento. Cassete em material de alta resistência, com sistema de auto-encaixe. Sugestão de marca: Michelangelo, Painéis e Eletrônicos.	237198	Un	20	R\$ 243,39	R\$ 4.867,80
115	PICADOR DE LEGUMES INDUSTRIAL	Picador legumes, cortador legume - manual, elétrico. Características adicionais: Ideal para o uso industrial. Com tripé. Produzido em alumínio fundido e com navalha em aço inox 10mm. Haste de ferro treifado 12mm. Altura: 120. Largura: 20. Comprimento: 40. Peso: 3,2 kg. Sugestão de marca: Lucre	334043	Un	5	R\$ 190,45	R\$ 952,25
116	PRATELEIRA SUPERIOR LISA - 1,20 x 30 x 0,40	Prateleira, material: aço inoxidável, comprimento: 1,00 m, largura: 0,40 m, características adicionais: fixada por mão francesa em aço inox, aplicação: cozinha industrial	278053	Un	10	R\$ 475,54	R\$ 4.755,40
117	TERMÔMETRO LASER	Termômetro, tipo: laser digital, faixa medição temperatura: 18 a 260, aplicação: alimentos, material: plástico e aço inox, comprimento: 152 mm, características adicionais: tempo resposta 500 ms, largura: 101 mm, altura: 38 mm, percentual resposta: 95 per. Sugestão de marca: Hard fast.	441313	Un	10	R\$ 141,50	R\$ 1.415,00
118	Lixeira seletiva com 3 divisões	Lixeira - Individual Reciclagem Detalhamento: redonda, sem tampa, capacidade total de 30 litros, acabamento externo em aço inox polido, com 3 divisórias internas removíveis em polietileno de 10 litros cada, nas cores azul, marrom e vermelho, identificação externa em cada cor "papel", "orgânico" e "plástico" e símbolo da reciclagem	442292	Un	35	R\$ 169,34	R\$ 5.926,90
119	Cesto de lixo com 5 unidades, coleta seletiva	Conjunto lixeira coleta seletiva com 05 cestos cap. 50L ou 60L. Conjunto composto de 01 unidade na cor azul (papel), 01 unidade na cor vermelha (plástico), 01 unidade na cor verde (vidro), 01 unidade na cor amarela (metal) e 01 unidade na cor marrom (orgânico). Lixeiras fabricadas em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), resistente à lavagem e radiação UV. A tampa deve ser do tipo basculante ou bocal. As lixeiras devem ser fixadas em armação rígida e resistente ao movimento sendo de ferro ou aço carbono 1020 com pintura epóxi eletrostatizada ou galvanizado resistente a corrosão. A armação deve medir no mínimo 1,85 m de comprimento, ter duas barras laterais onde se fixam as lixeiras, apresentar 1,00 m de altura e base/sapata para fixação no solo por parafusos (Inclusos). As lixeiras devem ter o símbolo de reciclagem em tamanho maior que 10 cm de altura acompanhado das escritas "VIDRO" (lixeira verde), "PLÁSTICO" (lixeira vermelha), "PAPEL" (lixeira azul), "METAL" (lixeira amarela), "ORGÂNICO" (lixeira marrom). As escritas devem ter no mínimo 3 cm de altura, ser proporcionais ao tamanho do cesto e resistentes à radiação UV, água e lavagem. Garanta mínima de 12 meses. As lixeiras deverão ser removidas da barra de fixação para lavagem.	93904	Un	41	R\$ 410,23	R\$ 16.819,43
120	Bebedouro de coluna	Bebedouro de coluna com refrigeração; tripla filtragem; capacidade mínima de refrigeração 2 litros/hora; ocupa pouco espaço, compacto e discreto; gabinete inox; pia em aço inox; duas torneiras - uma jato para copo e outra para boca, com regulagem de jato d'água; conexões hidráulicas internas em material atóxico; reservatório para água em aço inox 304; controlador de temperatura 4 a 15°C; ideal para locais interno e externo IPX4; ralo sifonado e que vede mau odor; Voltagem 127V; Potência 125W a 154W; peso: 12,9 a 13,5kg; medidas: altura 960 a 1065mm / largura 265 a 330mm / profundidade 290 a 295mm. Capacidade mínima de refrigeração é 4 litros/hora; Conter o Selo do INMETRO IPXA.	408558	Un	42	R\$ 594,87	R\$ 24.984,40
121	Bebedouro industrial	Bebedouro industrial, inox, capacidade de 20 a 30 litros; ideal para lugares com maior trânsito, pois possui grande capacidade de armazenagem de água gelada; uso interno; Classe do bebedouro 1 - IPX0, voltagem 127V; água filtrada gelada de qualidade em um único reservatório; filtro deve acompanhar e instalado do lado externo; aparelho de água frontal em chapa de aço inox com dreno; duas torneiras cromadas com rosca; unidade condensadora; uso do gás R 134A; Controlador de temperatura;	449090	Un	15	R\$ 1.456,53	R\$ 21.847,95
122	Ar condicionado	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO:30.000 BTU, TENSÃO:110/220 V, TIPO:SPLIT, MODELO:SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:CONTROLE REMOTO/DISPLAY DIGITAL/TIMER/SELO PROCEL. O produto deve operar nos ciclos frio e quente.	440748	Un	13	R\$ 3.621,86	R\$ 47.084,18
123	Manta aquecedora	Manta aquecedora para bañô, ajuste mecânico, capacidade: 500 mL, botão de controle a temperatura até 300°C	416187	Un	10	R\$ 254,58	R\$ 2.545,80
124	Rachador de lenha	MAQUINA PARA RACHAR LENHA ELÉTRICA, 3hp 220v POTÊNCIA PRÓXIMA DE 8 TONELADAS, GARANTIA DE 6 MESES COM MANUAL DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO.	16942	Un	2	R\$ 2.723,71	R\$ 5.447,41
125	Jogo de Liras	JOGO DE LIRAS (VERTICAL E HORIZONTAL) COM CABO. TODA EM AÇO INOX E DISPOSIÇÃO DOS FIOS EM AÇO INOX. MEDIDA DO QUADRO DE APROXIMADAMENTE 37CM DE LARGURA E 60 CM DE COMPRIMENTO	250081	Un	3	R\$ 522,43	R\$ 1.567,29
126	Cortina para aviário	Cortina para aviário gramatura 120 gr/m. Cor amarela. Material: polipropileno e polietileno de alta resistência ao manuseio mecânico/manual, suporta intempéries e agem contra a degradação por incidência de raios UV. Altura 3 metros	196910	M²	670	R\$ 7,77	R\$ 5.205,90
127	Selecionador de peixe	Grade selecionador de peixes, modelo D-6001, tamanho 3,5 a 20mm, dimensões 0,5 x 0,29 x 0,23m, peso mínimo 5,5Kg	270499	Un	2	R\$ 3.716,35	R\$ 7.432,70
128	Selecionador de peixe	Grade selecionador de peixes, modelo D-6002, tamanho 20 a 35mm, dimensões 0,64 x 0,40 x 0,30m, peso mínimo 8,1Kg	296152	Un	2	R\$ 3.868,35	R\$ 7.736,70
129	Rede de pesca	Rede de arrasto para pesca, malha de 5 a 8 mm, comprimento 20 metros, altura da rede de arrasto 2 metros, sem nós, fio 210/06 ou 210/08, altura armada de 2 metros.	107298	un	1	R\$ 739,95	R\$ 739,95
130	Sofá 3 lugares	SOFA, MATERIAL ESTRUTURA MADEIRA COMPENSADA, MATERIAL ESTOFAMENTO: ESPUMA POLIURETANO INJETADO, REVESTIMENTO: COURO SINTÉTICO, COR: PRETA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM BRAÇOS EM MADEIRA MACIÇA, QUANTIDADE ASSENTOS: 3 UN, LARGURA: 1900 MM, PROFUNDIDADE: 650 MM, ALTURA: 760 MM	381009	UN	6	R\$ 1.186,02	R\$ 7.116,12
131	Extintor de incêndio	EXTINTOR INCENDIO, CAPACIDADE: 6 KG, NORMAS TÉCNICAS: NBR 15808, APLICAÇÃO: CLASSE A, CLASSE B E CLASSE C, MATERIAL CARGA: PÓ QUÍMICO SECO - PQS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SUPORTE FIXAÇÃO PAREDE, SINALIZAÇÃO, SELO INMETRO	399427	UN	35	R\$ 174,08	R\$ 6.092,80
132	Fotocélula	Sistema de células fotoelétricas para medir velocidade composto por coletor de dados com alimentação de 12 volts, 3 fotocélulas com sensor óptico e led de reflexão, 3 tripés, 3 cabos de 20 metros e 1 cabo de 1 metro com um conector DB9 macho em uma porta e um conector DB9 fêmea em outra.	112550	Un	1	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00
133	Equipamento de basquetebol	Estrutura móvel e retrátil com tabela para basquete. Conjunto composto por 2 (duas) unidades, formando 1 (um) par. Cada unidade possui: estrutura retrátil com sistema hidráulico mecânico para acionamento com rodas articuláveis para locomoção, Tabela, Aro e Cesta. Confeccionada dentro de normas técnicas de resistência e normas esportivas oficiais.	29815	Par	2	R\$ 28.990,00	R\$ 57.980,00
134	Manômetro Digital	Manômetro digital para gás líquido e gás sf6. Escala de 0 bar a 50 bar (mínimo); classe de precisão A3: 0,25% FE; saída reta; conexão inferior de 1/4 npt; display digital; unidades de engenharia configuráveis: bar, kgf/cm², psi, kpa, mpa; certificado de calibração rbc/inmetro; capa emborrachada para proteção do instrumento, manual de instruções em português ou inglês, grau de proteção (mínimo) IP65; diâmetro nominal de 100mm; alimentação de pilhas; indicação de nível baixo de bateria.	150468	Un	1	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00
135	Tela de projeção	Tela projeção, material estrutura: alumínio extrudado, tipo ajuste tela: elétrico, retrátil com controle remoto, tipo acabamento: pintura eletrostática, material: vinil, cor acabamento: branca, tipo fixação: parede, teto, cor: branca, altura: 2,28 m, largura: 3,05 m, características adicionais: controle remoto, ponteira, mancal em termoplástico, tipo tela: retrátil, tensão entrada: 110,220 v, tamanho tela: 150 pol	381370	Un	6	R\$ 1.656,60	R\$ 9.939,57
136	Projeto Multimídia	Projeto multimídia, brilho: 3500 lm, voltagem: 110,220 v, tipo zoom: motorizado, analógico e digital, normas técnicas: ansi, capacidade conexão: computador analógico e digital, vídeo composto, vi, compatibilidade dados: vga, svga, xga, sxga, macintosh, compatibilidade vídeo: ntsc e pal-m, tipo foco: motorizado, tipo projeção: frontal, retroprojeção, teto, contraste mínimo: 800:1, tipo controle: remoto c, laser pointer e controle do mouse inco	457776	Un	5	R\$ 6.665,00	R\$ 33.325,00
137	CADEIRA	CADEIRA ESCOLAR: ESPECIFICAÇÕES: CADEIRA DIGITADOR, MATERIAL ESTRUTURA METÁLICA, ASSENTO E ENCOSTO COM ESPUMA INJETADA, MATERIAL REVESTIMENTO TECIDO, COM BA SE GIRATÓRIA COM 5 RODÍZIOS, ENCOSTO BAIXO, COR REVESTIMENTO PRETO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CADEIRAS SEM BRAÇOS, COM REGULAGEM VERTICAL, A GÁS E TRATAMENTO SUPERFICIAL DA ESTRUTURA COM PINTURA EM EPOXI. MEDIDAS APROXIMADAS, ALTURA 60 CM E LARGURA 46 CM., CADEIRA FIXA, COM APOÍIA-BRAÇOS, MONTADA SOBRE ARMAÇÃO TUBULAR DE AÇO. DIMENSÕES SEGUNDO A NBR 13962/2006: ASSENTO: 400MM (LARGURA MÍNIMA) X 380 A 470MM (PROFUNDIDADE)	14273	UN	76	R\$ 211,98	R\$ 16.110,48
138	Quadro branco	Quadro Branco: Lousa quadro branco, magnético, formato retangular, tamanho 120x90cm, com cavalete tamanho 11,8 metros de altura, em alumínio, com pés fixo	140805	UN	18	R\$ 617,01	R\$ 11.106,18

Encarte A do Termo de Referência - Especificações dos itens							
Item	Descrição resumida	Descrição detalhada	CATMAT	Unidade	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
139	Reboque com tanque rodoviário p/ Diesel sobre rodas com conjunto (Aguardando a justificativa)	Reboque com tanque rodoviário p/ Diesel sobre rodas com conjunto. Característica do Reboque: - Reboque fabricado em perfis de aço-carbono estrutural; - Eixo simples para volume de até 750Kg PBT (peso bruto total) e trucado (duplo) para volumes superiores; - Sistema de suspensão com balancim lubrificável caso seja trucado; - Sistema de freio inercial para PBT acima de 750Kg; - Capacidade de carga conforme volume de 1.000 litros; - Pneu e roda compatível com a capacidade de carga de 1.000 litros; - Baú na parte frontal em compartimento fechado; - Para-lamas; - Elétrica completa; - Descanso pedestal com sapata, para facilitar engate; - Acesso ao abastecimento pela parte de cima com escada para volumes acima de 1.500litros; - Chassi cadastrado; - Reboque homologado pelo INMETRO, RENAVALM (Pronto para empacotamento); Característica do Tanque Metálico: - Modelo: cilíndrico; - Construído em chapa de aço carbono a36, calandrada a frio; - Quebra-ondas - para volumes acima de 2.000 litros; - Processo de Solda com solda MIG em todo o corpo; - Alça para içamento na parte superior do tanque; - Tampa de inspeção em duralumínio com ø450 mm na parte superior do tanque, com válvula de respiro; - Bocais em luva BSP; - Pés de apoio construído em viga estrutural em número de pés adequado ao volume; - Teste estanqueidade feito através de sistema hidrostático; - Piso antiderrapante em toda extensão superior do tanque; - Pintura externa: tratamento de fosfatização e acabamento em poliuretano (PU); CONJUNTO ABASTECEDOR - Estação de abastecimento - Bomba diesel Cód.8338; - Em Aço; - Para Óleo Diesel; - Ciclo Máximo de Trabalho até 30 min; - Autoaspirante de Palhetas com Válvula By-Pass; - Conexões de Entrada/Saída 1" BSP; - Acompanha: - Medidor Mecânico, Bico Manual de Alumínio, Mangueira e Válvula Antirretorno com Filtro Y; - Filtro Lavável para Absorção de Partículas = Em alumínio, lavável. Filtragem: Partículas Vazão livre. 120 L/min Pressão máxima de operação Entrada e saída, ø 1" Micragem. 140 micra ADICIONAIS(INCLUSO) Adesivos alusivos ao combustível transportado e adesivos de segurança; Exlinor ABC; CERTIFICAÇÕES (PROFISSIONAL) - CTRP(CERTIFICADO DE TRANSPORTE PRODUTOS PERIGOSOS) TANQUE TQPP (HOMOLOGAÇÃO CARRETA RODAVIARIA CIVIL- CERTIFICADO DE INSPEÇÃO VEICULAR)	31550	Un	1	R\$ 50.920,00	R\$ 50.920,00
140	Aparelho de choque	Insensibilizador de suínos com corrente elétrica variável, construído com haste de insensibilização em nylon com eletrodos articulável em bronze ou cobre, bastão em nylon ou tecnil com isolador de époxi com comprimento entre 4-10 metros, acompanhado de painel elétrico em 110/220 volts, 50/60 Hz, secundário em 280/300/350/400/450/500 volts com temporizador, com rele automático, chave seletora 6 posições para controle, com manual técnico.	150715	Un	1	R\$ 28.450,00	R\$ 28.450,00
141	Aparelho de choque	Insensibilizador de aves com corrente elétrica variável, construído com gatilho. Controle de tempo de 2 a 15s; Controle de corrente de 0 a 500 mA; o Controle de tensão de 10 a 150V; o Garfo para insensibilização manual, com gatilho; Alimentação 220Vca; o Indicação de tensão e corrente; o Caixa em aço carbono ou inox 400 x 400 x 200mm IP54; o Em conformidade com norma NR 10	150715	Un	1	R\$ 20.450,00	R\$ 20.450,00
142	Aparelho de raio x portátil e digital veterinário para uso em pequenos e grandes animais.	Aparelho de raio x portátil e digital com placa DR com placa veterinário para uso em pequenos e grandes animais. Ponto de laser duplo. Tubo Toshiba. Potência máxima de 2000 watts a 5000 watts. 100 kv e mAs 100 mAs. Alta potência e capacidade de penetração e resolução. Detecção da imagem para o gerador sem a necessidade de fio para conexão. Inclui detector de 43x36 cm. Tubo focal de 1,2 x 1,2 mm ou 1,8 x 1,8 mm. Voltagem: 100 V / 220V. Possui gerador de alta frequência sendo compatível com o trabalho a campo. Sendo leve e compacto e fácil de ser transportado. Compatível com a digitalização da imagem. Case para transporte. Contém um NOTEBOOK i7 3.3GHZ, 8GB de RAM e 1TB de HD	410890	Un	1	R\$ 150.847,50	R\$ 150.847,50
143	CÂMARA FRIGORÍFICA	MINI CÂMARA VERTICAL PARA CONGELADOS DE CARNE. DIMENSÕES (1900X760X2050) MM, 04 PORTAS COM CAPACIDADE PARA 20 CAIXAS 360X550 X240) MM. - Cantoneiras para receber caixas plásticas (caixas não inclusas); - Unidade de refrigeração incorporada. VOLUME INTERNO 1575 LITROS, CONTROLE DE TEMPERATURA POR TERMOSTATO POTÊNCIA COMPRESSOR (HP) MCV-950 950X760X2050 02 10 765 1/2+ MCV-1900. CORPO EXTERNO, PORTAS E DOBRADIÇAS EM AÇO INOXIDAV EL AISI 304. 18.8	150557	Un	1	R\$ 14.316,75	R\$ 14.316,75
144	CAIXA TRANSPORTE ANIMAL	CAIXA TRANSPORTE ANIMAL, PARA CÃES DE GRANDE PORTE MATERIAL:POLIPROPILENO, DIMENSÕES:102 X 72 X 76 CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:GRADE E JANELAS LATERAIS EM METAL, APLICAÇÃO:CAO, TIPO:DESMONTÁVEL	427882	Un	2	R\$ 1.101,77	R\$ 2.203,54
145	Box de atordoamento	Box de atordoamento para bovinos com piso móvel, construído em chapas de aço SAE 1020 galvanizada a fogo reforçado em ferro perfil "U" de 5" e estrutura de ferro perfil tipo metalão 50x70 espessura 1/4", sistema totalmente pneumático, plataforma para operador, empurrador, levantador de cabeça, sistema para degola, acabamento sanitário e polimento industrial. PORTA ENTRADA TIPO GUILHOTINA, CONTRAPESO, PORTA -, COMPRIMENTO:4200 MM, LARGURA:850 MM, ALTURA:2650 MM.	232431	Un	1	R\$ 132.600,00	R\$ 132.600,00
146	CARRINHO INDUSTRIAL	Carro Plataforma de 1 plano em Aço Inox , com capacidade de carga mínima de 300kg, estrutura em tubo inox e aço inox, plano liso inferior com reforço e 4 rodízios sendo 2 fixos e 2 giratórios com trava. Dimensões aproximadas de 90 x 60 cm e 70 cm de altura da aba tubular.	37427	Un	7	R\$ 1.760,16	R\$ 12.321,10
147	Trator de jardim	TRATOR de jardim com CORTADOR DE GRAMA GIRO ZERO DE ALTO DESEMPENHO (PROFISSIONAL). CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:CILINDRADA: 852 CM³ / 51,9 POL³; 2 CILINDROS; Sistema de partida: elétrica ARREFECIMENTO DO MOTOR A AR; GERADOR: 15 A; COMBUSTÍVEL GASOLINA; VOLUME DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: DE 10 A 41,6 LITROS; LOCALIZAÇÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: LATERAL (DUPL O); TIPO DE LUBRIFICANTE DO MOTOR: PRESSÃO CHEIA; VOLUME DE ÓLEO DE APROXIMADAMENTE 2 LITROS; FILTRO DE ÓLEO INCLUIDO; TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA; VELOCIDADE MÁXIMA À FRENTE: 1,9 KM/H; VELOCIDADE MÁXIMA DA MARCHA-RÉ: 9 KM/H; Diâmetro de corte de 137 cm com 3 lâminas de corte e 8 regulagens de altura de corte (38 mm a 100 mm) MÉTODOS DE CORTE: COLETOR/RECICLADOR/DESCARTE LATERAL - Rodas grandes que facilitam a movimentação; - Possui transmissão automática, com aceleração nos braços de controle; - Rodas e estrutura toda em aço reforçado; - Partida elétrica; - Sua produtividade pode chegar até 10.000m² por hora; - Com engate e reboque para aproximadamente 200 kg; - Controle de velocidade (pedais separados para acelerador, ré e freio); - Acionamento do controle de direção por volante, para facilitar as manobras	2488	Un	1	R\$ 50.550,00	R\$ 50.550,00
148	Trator Jardim	MICRO TRATOR, POTÊNCIA MÍNIMA 14 HP, MOTOR DIESEL 4 TEMPOS MONOCILINDRICO REFRIGERADO A ÁGUA, PARTIDA ELÉTRICA, 01 FAROL PARA TRABALHOS NOTURNOS, BATERIA IN CLUSA, 6 MARCHAS PARA FRENTE E 2 PARA RÉ, EQUIPADO COM ENXADA ROTATIVA DE 0,90 M, 18 FACAS MÍNIMO, ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR INCLUSO: QUANTIDADE 3,5 LITROS E ESPECIFICAÇÃO SAE 20W/40, COM ACESSÓRIOS. ACESSÓRIO 1: CARRETA SIMPLES FIXA CAPACIDADE DE CARGA 1.000 KG, COM RODAS/PNEUS R13 /145/60, DIMENSÕES MÍNIMAS (CXLXA) 2,35 X 1,15 X 0,45 M, FREIOS ACIONADOS POR UM PEDAL, ENGATE ATRAVÉS DE PEDAL	2488	Un	5	R\$ 43.700,00	R\$ 218.500,00
149	Lava botas	LAVA BÓTAS, MATERIAL:AÇO INOX, TIPO SISTEMA:DE CALHA PARA DUAS PESSOAS, APLICAÇÃO:AGROINDÚSTRIA	391377	UN	2	R\$ 1.954,68	R\$ 3.909,36
150	Gaiola cabaia pequeno porte	Gaiola para criação de coelhos. Em ferro zincada. Comprimento 60 cm, altura 40 cm, largura 40 cm. Composição: Arame BTC 2,00 mm x 3,40 mm Malha entre Arames..21mm/Piso 13 mmContém Acessórios: *Comedouro Coelho Galvanizado	390389	un	80	R\$ 2.178,75	R\$ 174.300,00
151	MÁQUINA DE PODA	Motopodador a gasolina. • Haste montada regulável; • Refrigeração ar; • Transmissão embreagem centrífuga; • Lubrificação do conjunto de corte bomba automática; • Punho de comando com limitador de aceleração; • Ignição magneto CDI; • Carburador de membranas; • Filtro de ar tipo espuma; • Sistema de arranque com mola retrátil; • Aplicações em sítio, fazendas, podas em reflorestamento , em prestação de serviços, como poda de arvores próximas de rede elétricas; • Especificações Técnicas: - Tanque combustível 700ml; - Sabre 12" 3/8" - Ponta rolante (oregon); Motor 2 tempos; - Cilindrada 33 cm³; - Potência 0,90 Kw - 1,20 HP; - Rotação máxima 10.000 rpm; - Rotação da lanta 3.000 rpm; - Comprimento: Com extensão 4 metros; - Tanque de combustível 700ml; - Tanque de óleo do sabre 137ml; - Corrente passo 3/8" Calibre 1,3; - Coroa Passo 3/8"; - Diâmetro do tubo 26 mm.	126810	un	2	R\$ 2.127,00	R\$ 4.254,00
152	CARRO AÇO INOX PARA CURATIVO	CARRO AÇO INOX PARA CURATIVO, TIPO ESTRUTURA:ESTRUTURA TUBULAR E TAMPOS EM AÇO INOX, TIPO RODÍZIO:RODÍZIO 4", MEDIDA:0,80 X 1,00 X 0,85 CM	358317	Un	2	R\$ 1.669,67	R\$ 3.339,34
153	APARELHO ELÉTRICO - ELIMINADOR INSETOS, NOME APARELHO ELÉTRICO - ELIMINADOR INSETOS	APARELHO ELETRICO - ELIMINADOR INSETOS, NOME APARELHO ELETRICO - ELIMINADOR INSETOS FIXAÇÃO EM PAREDE, COM UM A GRADE. ÁREA DE ATUAÇÃO MÍNIMA DE 80M2 (OITENTA METROS QUADRAD OS), COM NO MÍNIMO 02 (DUAS) L MPADAS TIPO UVA DE NO MÍNIMO 25W DE POTÊNCIA C ADA. INDICAÇÃO: QUALQUER AMBIENTE. MODO DE FUNCIONAMENTO: AUTOMÁTICO. ELIMINA INSETOS VOADORES. AMBIENTES DE APLICAÇÃO: DOMÉSTICO, COMERCIAL E INDUSTRIAL. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO OU POR MUDANÇA DE CHAVE DE VOLTAGEM. POTÊNCIA MÍNIMA DO EQUIPAMENTO : 50W (CINQUENTA WATTS). NÃO PRODUZ VAPOUR. CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 1,30KW/H EM 110V E 0,65KW/H EM 220V	112895	Un	10	R\$ 731,32	R\$ 7.313,20
154	CAIXA TRANSPORTE ANIMAL	CAIXA TRANSPORTE ANIMAL, PARA CÃES MÉDIA MATERIAL:POLIPROPILENO, DIMENSÕES:0,50 X 0,50 X 0,70 M, PESO:8 KG, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DESMONTÁVEL, LAVÁVEL, GRADE RESISTENTE, ALÇAS E RO, APLICAÇÃO:CAO MATERIAL POLIPROPILENO.	334331	Un	2	R\$ 778,68	R\$ 1.557,36
155	Equipamento acessório animal	Gancho Em Aço Inox P/açoque, frigorífico Utilizado para pendurar os cortes cárneos de bovinos e suínos	150364	Un	30	R\$ 69,90	R\$ 2.097,00
156	Carrinho industrial	CARRO PARA REMOLHA DE TALHERES OU DEGEO DE CARNES. CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL ASI 304 LIGA 18.8 # 16 (1,5MM) COM 04 RODÍZIOS, Ø 5 SENDO 02 FIXOS E 02 GIRATÓRIOS COM FREIO TRAVA. SOLDAS EM ATMOSFERA INÉRTE DE ARGÔNIO, INVISÍVEIS. ACABAMENTO POL IDO FOSCO. DIMENSÃO 810X610X700MM CAPACIDADE DE 300 LITROS, COM URNA CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, LIGA 18,8, ACABAMENTO.	37427	Un	5	R\$ 2.205,78	R\$ 11.028,90
157	Tosador uso veterinário	Tosador uso veterinário, tipo conjunto c/ lâmina. Para tosa de equinos, bovinos, cabras e lhamas. Este produto contém: - máquina pronta para uso; - velocidade =3000 rpm; motor de 150 watts de potência com alta velocidade de corte. tensão das lâminas facilmente ajustável; - tela de ventilação removível para fácil limpeza; - certificada pelo 30inmetro; - 110v; garantia: 12 meses; cor preta; Acompanha: - lâminas 83 e 84u já instaladas - graxa para máquina de tosa; - tela de ventilação extra; - manual em português; - prática caixa de transporte com compartimento inferior para a máquina e compartimento superior para organizar acessórios.	410418	Un	2	R\$ 11.180,97	R\$ 22.361,94
158	Insensibilizador pneumático	INSENSIBILIZADOR PNEUMÁTICO DE BOVINOS, bubalinos e equinos. MODELO PERFORANTE COM GATILHO OVAL EMBUTIDO, ACIONADO AR COMPRIMIDO COM DARDO CATIVO PENETRATIVO NO CRÂNIO E RETRÁTIL, ACIONAMENTO POR GATILHO. PRODUZIDO EM AÇO ESPECIAL TEMPERADO. Carcaça em aço Inox 304, acionamento por ar comprimido, Pressão de trabalho 175 a 190 Lbs, capacidade de produção de 250 animais/hora e peso 7 kg. COM SISTEMA ANÉIS DE P.U., IMPEDE QUE O DARDO CATIVO FIQUE PRESO NA CABEÇA DO ANIMAL. O GATILHO OVAL EMBUTIDO, ALÉM DE ERGONÔMICO, NÃO PROVOCA DANOS AO EQUIPAMENTO E AO OPERADOR EM EVENTUAL ERRO DE OPERAÇÃO QUE OCASIONE A QUEDA.	150315	Un	1	R\$ 11.200,00	R\$ 11.200,00

Encarte A do Termo de Referência - Especificações dos itens

Item	Descrição resumida	Descrição detalhada	CATMAT	Unidade	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
	ITENS AMPLA PARTICIPAÇÃO						