



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho  
Estrada de Muzambinho, Km 35, Morro Preto, Muzambinho / MG, CEP 37.890-000 - Fone: (35) 3571-5051

TRE Nº20/2020/SCCC/CGAF-MUZ/MUZ-DAP/MUZ/IFSULDEMINAS

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 42/2020**  
**PROCESSO Nº 23346.001424.2020-38**

**1. DO OBJETO**

1.1 Eventual Aquisição Futura de Materiais Permanentes Diversos e Consumo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento;

1.2 Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador.

ITEM	CATMAT	NATUREZA DE DESPESA	Descrição do Material	UNIDADE	QUANTIDADE	Valor Médio R\$	Valor Total R\$
1	450209	449052 - 12	Afiador de facas com três facetas distintas para diferentes ângulos fazem um fio em forma de arco com bisel triplo de apoio mútuo. Discos abrasivos com diamante especializados em criar um fio sem rebarbas com acabamento micro-serrilhado. Estágio de afiação elétrica e manual. Voltagem: 127 v; frequência: 60 Hz; potência: 45 W. Peso: 1,320 kg. Referência: Chef's Choice.	Unidade	04	1.152,19	4.608,76
2	428195	449052 - 28	Carro gancheira para 10 ganchos medindo 74,8 x 14,5 x 2,25 próprio para transporte e armazenagem de carnes. Fabricado totalmente em aço inox 304, com tubos de 2 polegadas, bandeja inferior com dreno, rodízios com travas.	Unidade	01	1.750,33	1.750,33
3	441196	449052 - 28	Enceradeira industrial bivolt Ideal para lavagem de pisos, remoção de ceras e para lustrar pisos frios e de madeira. Diâmetro da escova: 500 mm. Rotação da escova 175 rpm. Cabo elétrico 12 m. Altura: 1,13 m; Profundidade: 63,5 cm; Largura: 55 cm; Peso aproximado: 30 kg. Motor ½ hp. Acompanha 2 escovas de lavar. Referência: Alfa Tennant. Obs: Deve acompanhar manual de instruções com termo de garantia.	Unidade	01	1.721,74	1.721,74
4	380576	449052 - 28	Esterilizador de facas em aço inox Gabinete construído em Aço Inox 304. Suporte com capacidade para 27 facas. Espaço útil interno de aproximadamente 42Cm. Esterilização através de Lâmpada Ultravioleta Germicida 15 Watts. Fácil instalação. Alimentação elétrica 220V. Medidas em Milímetros: Comprimento: 500; Largura: 200; Altura: 600. Peso Bruto (Kg): 12,00. Acompanham parafusos, e buchas para fixação. Obs: Deve acompanhar manual de instruções com termo de garantia. Referência: Atual Inox.	Unidade	04	1.543,66	6.174,64
5	391377	449052 - 28	Lavador de aventais em aço inox Composto por pés de regulagem em polímero e barra roscada M16 em inox, suporte para apoio de avental, recipiente para sabão, escova manual, hidropistola com mangueira para lavação e coletor com saída para esgoto. Referência:	Unidade	03	1.862,38	5.587,14

			Engmaq Equipamentos.				
6	150590	449052 - 28	Prateleira de secagem e descanso para queijos Prateleira fabricada em fibra de vidro reforçada com resina poliéster, possui DUPLA acabamento LISO sanitário em GelCoal alimentício na cor branca. Adequada para maturação e estocagem de queijos, pode ser utilizada também para armazenagem de qualquer outro tipo de produto alimentício. Pés em aço inox AISI 304. Empilhamento: até 15 andares. Vão livre entre as prateleiras 28 cm, ou pode ser personalizada. Espessura da prateleira: 5 mm Capacidade de 280 kg por andar medidas: 2,00 x 1,00 m.	Unidade	04	1.896,67	7.586,68
7	150590	449052 - 28	Prateleira dessoradora para queijos Prateleira dessoradora para a secagem e dessoragem dos queijos: Mussarela, Frescal, Ricota, Minas Padrão, Cobocó Paulista, Lanche e outros. Produzida em fibra de vidro (fiberglass). Pés em aço inox AISI 304. Empilhamento: até 15 andares. Vão livre entre as prateleiras 28 cm, ou pode ser personalizada. Espessura da prateleira: 5 mm Capacidade de 280 kg por andar medidas: 2,00 x 1,00 m.	Unidade	04	1.913,33	7.653,32
8	460062	449052 - 28	Prensa pneumática tubular múltipla para queijos com 04 colunas Acabamento sanitário. Prensa para queijos cobocó, minas padrão, meia cura, parmesão, ricota e minas frescal. Confeccionada em aço inoxidável AISI 304 com cilindros pneumáticos de alumínio 2", com haste inox AISI 304 de 0,5". Lubrificação automática com circuito independente para cada lado; regulador de pressão; Estrutura construída em tubos quadrados de 25x25 mm; travamento horizontal das colunas internas, formando quadro de reforço entre as colunas; 02 Rodízios fixos com suporte de Inox AISI 304 e rodas de Polipropileno; - 02 Rodízios móveis com suporte de Inox AISI 304 e rodas de Polipropileno; - Coletor de soro entre as bases das colunas. Obs: Deve acompanhar manual de instruções com termo de garantia. Entrega técnica com certificado.	Unidade	01	5.924,56	5.924,56
9	375168	449052 - 28	Seladora automática horizontal Seladora automática contínua desenvolvida com um sistema de esteira contínua com capacidade de transportar até 5kg, com controle de velocidade para ajustar a quantidade de embalagem a ser selada e a qualidade da selagem. Seu datador, em relevo, é utilizado para fazer a impressão das informações de Fabricação, Validade e Lote nas embalagens. Controle de Temperatura analógico de 0 a 300°C. Esteira ajustável de acordo com o tamanho de sua embalagem. Ventoinha interna para resfriamento das barras de selagens. Estojo com 6 (seis) números de cada do 0 ao 9 e as letras F - L - V. Tensão: 220v/50 - 60 hz Potência: 600w Tipo de material: aço pintado Comp. da barra de selagem: sem limites Espessura da selagem: 10mm Capacidade da esteira: 5kg Larg. da esteira 160mm Temperatura: 0 - 300° C Tipo de datador: em relevo, espessura mínima 16 micra Peso: 25kg Dimensões da máquina: 850 x 420 x 360mm Obs: Deve acompanhar manual de instruções com termo de garantia. Entrega técnica com certificado. Referência: Registron RG-900A.	Unidade	01	3.946,96	3.946,96
			Lavatório de botas rotativo Dotado de escovas rotativas, com sistema de dosagem de detergente, possibilitando a limpeza e a desinfecção externa das botas, o equipamento é				

10	465503	449052 - 28	acionado no corrimão instalado na parte superior do lava botas, produto totalmente em AÇO INOXIDÁVEL 304, com acabamento sanitário. Fácil manuseio. Fácil limpeza. Características Técnicas: Altura do ponto d'água:..... 1 X 1050 mm Dimensão do ponto d'água:.....1 X 1/2 bsp Furo para válvula do esgoto:.....1 X 32 mm Distancia entre as grades:..... 1 X 500 mm Altura do ponto de lavagem:.....360 mm Tensão de alimentação (trifásico) .....220 ou 380 V Corrente nominal em 220 Volts.....1,12A Potência do Motor:.....0,25 / 0,18 – CV / KW Frequencia de trabalho:.....60Hz Pressão Mínima para Entrada de Água:.....03 a 04Kg/cm² Consumo de Água:.....06 litros/min.Consumo de detergente:.....0,2 a 2% Dimensões:..... C 1300 x L 500 x A 1000 mm Peso Liquido Aproximado.....60kg Obs: Deve acompanhar manual de instruções com termo de garantia. Entrega técnica com certificado. Referência: Jamar.	Unidade	02	4.714,83	9.429,66
11	150335	449052 - 28	Descascador de batatas descascador de tubérculos robusto, para produção de até 500 kg/h. estrutura em aço inox e equipada com bocal especial para o descarregamento do produto após processado equipada com timer, permitindo a padronização do tempo de processamento. para facilitar a limpeza a máquina é montada sobre pés metálicos de altura de 200 mm, com borracha ante derrapante. sistema de segurança: - botão de emergência. - chave geral. - botão reset. - tampa com sensor de segurança não permitindo o funcionamento da máquina quando aberta. - bocal especial desenvolvido com sistema de abertura que impede o acesso das mãos do operador às áreas de risco da máquina, durante o processamento. - antirrearme qu e impede o religamento automático da máquina em casos de desligamentos anormais de energia elétrica. - painel de comando em 25v. - acessórios para este equipamento cc-25hd caixa coletora - db-25hd, heavy duty características do equipamento - modelo: db-25hd-n - potência do motor: 1cv - frequência: 60hz - tensão: 220v - altura: 1135.00 mm - largura: 650.00 mm - profundidade: 825.00 mm - peso líquido: 60 kg - peso bruto: 94 kg - producao: 500 kg/h - capacidade: 25 kg características da embalagem - altura: 1300 mm - largura: 790 mm - profundidade: 960 mm - peso bruto: 94 kg garantia - 6 meses. Obs: Deve acompanhar manual de instruções com termo de garantia. Entrega técnica com certificado.	Unidade	01	8.176,33	8.176,33
12	470674	449052 - 12	Ventilador, tipo: coluna, potência motor: 200 w, tensão alimentação: 110,220 v, características adicionais: oscilante, regulagem de altura e velocidade, material: aço e plástico, diâmetro: 60 cm, cor: preta.	Unidade	02	253,05	506,10
13	444001	449052 - 42	Estante metálica, material: chapa aço 26, altura: 1,80 m, largura: 0,92 cm, profundidade: 0,30 cm, tipo prateleiras: reguláveis, quantidade prateleiras: 5 un, tratamento superficial: pintura eletrostática, cor: cinza, características adicionais: com reforço e capacidade de 25 kg	Unidade	04	254,51	1.018,04

			por bandeja				
14	302917	339030 - 21	Sanducheira gourmet, altura 33cm, largura 35 cm, comprimento 15 cm, antiaderente, 110 volts, para preparo de dois lanches de uma só vez.	Unidade	09	173,55	1.561,95
15	446165	449052 - 12	Forno Microondas, com Trava de segurança: Tecla que permite travar o acionamento do aparelho. Limpa Fácil: Torna o processo de limpeza do seu micro-ondas muito mais fácil. Display Economia de Energia: desligue o painel digital quando terminar de usar o aparelho. Tecla Meu Prato: Programa e grava na memória do micro-ondas sua receita favorita. Menu Descongela: Com apenas um toque descongela automaticamente carne, frango e feijão. Tecla Dia a Dia: Prepara as receitas mais usadas como arroz, macarrão e lasanha. Tecla Porção: Escolha a quantidade do alimento para cozimento. Tecla Início/+30s: Seu micro-ondas funcionando em apenas um toque. Programação de tempo rápida e descomplicada. Função relógio: Facilidade no ajuste da hora. Função mudo: Aperte a tecla 0 por 4 segundos e o som do bip desaparece. Teclado numérico: Selecione o tempo desejado e acione o funcionamento do micro-ondas.	Unidade	06	738,79	4.432,74
16	417245	449052 - 12	Refrigerador doméstico, capacidade: 598 L voltagem: 110 v, características adicionais: frost free, porta latas, painel eletrônico, sapatas ni, tipo de degelo frost free, , consumo 68 Kw, potência 60Hz, cor: branca.	Unidade	04	3.038,31	12.153,24
17	430493	449052 - 34	Bebedouro em aço inox. Água filtrada natural e gelada de qualidade em um único reservatório. Acompanha filtro (externo) de fácil instalação, aparador de água frontal em chapa de aço inox com dreno. Destacando sua utilização em posto de gasolina, academias, escolas local de movimento, restaurante, padarias, supermercados etc. NR 24.7.1.1 As empresas devem garantir, nos locais de trabalho, suprimento de água potável e fresca em quantidade superior a 1/4 (um quarto) de litro (250ml) por hora/homem trabalho Dentro da norma o modelo 25 litros atende (em média) 100 pessoas por hora. Para investimento mais acertado deve ser levado em consideração o tipo de local a ser aplicado, tipo de usuário e recipiente garrafão, garrafas podendo atender mais pessoas em escritórios, hospitais e escolas, indústria de produção leve ou menos para industria pesada, construção civil . CARACTERÍSTICAS . capacidade do reservatório 25 litros . padrão 2 torneiras tipo rosca cromada . torneira fornece água gelada e outra água natural . sistema de refrigeração embutido . revestimento externo, aparador de água frontal em aço inox . reservatório em PP isolado termicamente em EPS . tomada 3 pinos conforme a norma da ABNT/NBR/603351 . gás R134A ecológico . acompanha 1 filtro . revestimento frente e laterais em chapa de aço inox . tensão/potencia: 220v (80w) (não é bivolt) . 80 cm do piso ao bico da torneira DIMENSÕES (CXXP) . comprimento 32 cm . altura 125 cm . profundidade 54 cm.	Unidade	04	1.581,80	6.327,20
18	470259	339030 -26	Refletor, material corpo: alumínio injetado, aplicação: sistema de iluminação, tipo lâmpada: led, potência lâmpada: 100 w, tensão alimentação: bivolt, grau proteção: ip65 (tabela ingress protection), características adicionais: haste direcionável, fluxo luminoso: 8.000 lm, temperatura de cor: 6.500 k.	Unidade	04	202,27	809,08

19	150292	449052 - 12	Fritadeira elétrica sem óleo, com timer, 110 volts, cuba, 4 litros, cesto 2,2 litros.	Unidade	03	548,56	1.645,68
20	281434	449052 - 06	Antena parabólica digital, chapas de aço, diâmetro 1,30 m, Dist. Focal: 520 mm, Freq. Operação: 3,6 a 4,2 Banda C, material do tubo: Aço com pintura eletrostática, número de pétalas 6, Limite de elevação: 20º a 90º. <b>Com instalação completa inclusa.</b>	Unidade	04	651,74	2.606,96
21	256147	449052 - 40	Semeadora Semeadora e adubadora de 4 linhas com espaçamento de 50 cm, disco de corte 18", distribuidor de sementes mecânico, roda de controle de profundidade com capacidade de 160 kg de semente e 320 kg de adubo, com disco duplo.	Unidade	01	45.666,33	45.666,33
22	463144	449052 - 40	Subsolador Conjunto de arado subsolador, possuindo 3 hastes, com engate 3 pontos, com largura 1.460 mm, DC e RD, desarme automático, potência requerida do trator de 75 CV.	Unidade	01	29.500,00	29.500,00
23	461903	449052 - 40	Grade Niveladora Grade niveladora leve com controle remoto, 28x22"x3,5mm, mancal de atrito, largura de corte de 2.485 mm, trator de 75 CV.	Unidade	01	17.000,00	17.000,00
24	50539	449052 - 40	Roçadeira ecológica Roçadeira reforçada com largura de corte de entre 1,50m e 1,60 m, possuindo 2 facas, com deslocamento hidráulico, com potência mínima de 55 cv e máxima de 75 cv. Com engate esquerdo, central ou direito.	Unidade	01	12.633,33	12.633,33
25	30830	449052 - 40	Trincha Triturador com largura de trabalho de 1,60 m, com deslocamento hidráulico, com engate no 3º ponto.	Unidade	01	20.166,67	20.166,67
26	414629	449052 - 08	Estufa Estufa com circulação e renovação de ar capacidade de 1152 L, no mínimo 14 prateleiras com furos para aumentar a circulação do ar, gabinete e câmara constituída em aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo, fluxo de ar com saída, sensor de temperatura, termostato, cabo de força com duplo isolamento, rotação do motor com no mínimo 3400 RPM, faixa de temperatura de 5°C a 110°C, com potência de 6000 W.	Unidade	01	26.580,00	26.580,00
27	150130	449052 - 08	Moinho Moinho de faca do tipo Willey, para triturar amostras foliares, com gabinete em aço, câmara de moagem e cabeçote em alumínio, devendo possuir facas moveis e facas fixas, com sistema de segurança, chave geral de liga e desliga, monofásica, com capacidade de moagem 500 gramas. Devendo acompanhando peneiras em aço inox, sendo mesh de 10 (2 mm), 20 (0,841) e 30 (0,594) e um soquete.	Unidade	01	14.979,29	14.979,29
28	150245	449052 - 34	Lavadora de alta pressão Lavadora com pressão mínima de 7 L/min, potência de 1500 watts, com cabo elétrico de 5 m, voltagem de 120/220 V, contendo filtro de água micra, mangueira de alta pressão com 6 m, tubeira vario, tubeira turbo, pistola, engate rápido para jardim.	Unidade	01	870,10	870,10
29	256551	449052 - 40	Motosserra Motosserra com potência de 2,9 kW/3,9 hp, cilindrada de 61,5 cm³/3,8 pol³, volume do tanque de 0,45 L, com bomba a óleo automática.	Unidade	03	2.505,33	7.515,99
30	150217	449052 - 40	Soprador Soprador a gasolina, com 1,6 kW de potência, 50,2 cm deslocamento do cilindro, com volume de combustível de 1,25 litros, peso máximo de 10,21 kg.	Unidade	01	2.371,02	2.371,02
31	220469	449052 - 40	Carreta Basculante Carreta do tipo basculante metálica, hidráulica, com pneus e com capacidade de 5000 Kg ou 5 toneladas e 1 eixo rodado duplo.	Unidade	01	13.900,00	13.900,00
			Tronco de Contenção - Dimensões do tronco: Altura Total: 3,00 m; Largura Inferior:				

32	110809	449052 - 08	0,48 m; Largura Superior: 0,90 m; Comprimento: 3,85 m; Capacidade: 1 cabeça; Sem dispositivo para castração. Descrição do tronco: Montado sobre travessões de madeira Cumaru em chassi metálico; Entrada e saída do compartimento do técnico (veterinário) Estrutura com 16 pés direitos e 8 mãos francesas; Laterais móveis, possuem réguas laterais removíveis, através de suporte e trava; Imobilização auxiliares no dianteiro e traseiro do tronco; Portões de correr com roldanas de poliuretano travadas; Características da balança eletrônica: Balança eletrônica portátil com barras Display Touch Screen; Bateria interna recarregável com autonomia de trabalho de 8 horas. Estatísticas como: peso total, peso médio, quantidade de animais, ganho de peso máximo, mínimo e médio, previsão de abate e peso em arroba descontando a carcaça. Gráfico da evolução de peso do animal. Cadastro do animal contendo: origem, número de manejo, raça, sexo e nota. Comunicações: PC, Bluetooth, RS232 e USB. Dados: Importação e exportação via USB. Memória: 256 sessões de pesagem, 5000 pesagens, 10 raças e 10 eventos. Software gratuito de gerenciamento de pesagem.	Unidade	01	33.993,33	33.993,33
33	68608	449052 - 34	Bebedouro Bebedouro com capacidade mínima de atender em média 14 pessoas por hora, capaz de retirar impureza maior que 5 micras, com reservatório de água hermético, pingadeira e bica de saída removível, armazenamento de água gelada (2 litros). Consumo igual ou inferior a 5,46 Kwh/mês, tensão de 127 V.	Unidade	01	876,67	876,67
34	303796	449052 - 40	Trator com 3 cilindros , cilindrada mínima de 3300 cm cubicos , turbo, com injeção direta com bomba roatativa , com velocidades 12 f e 4 r com opcional de creeper, embreagem dupla com acionamento mecânico, tração auxiliar com acionamento lateral e bloqueio do diferencial mecânico por pedal,com tomada de potência independe e embreagem dupla , direção hidrostática , sistema hidráulico com bomba de engrenagens , com 3 válvulas de controle remoto com vasão de 59 litros por minuto ,com controle mecânico, rodados traseiros 18.4-30 r1 e rodados dianteiros 12.4-24 r1, freios com multidiscos a banho de óleo com acionamento mecânico e freios de estacionamento mecânico exemplo: Massey ferguson 4307. <b>**AMPLA CONCORRÊNCIA**</b>	Unidade	01	171.666,67	171.666,67
35	460678	449052 - 40	Trator cafeeiro Trator compacto Largura externa mínima de 1,3 m , TDP de duas velocidades 540/540E , VCR com fluxo contínuo. Opção de Creeper 12x4, Motor de 3 cilindros Turbo Intercooler com alta reserva de torque. Plataforma de operação ergonômica com três anos de garantia. Potência nominal do Motor de no minimo 80 cv. Potência nominal da TDP de no mínimo 64.87 . Motor de 4 tempos refrigerado a água Rotação de torque máximo - rpm 1.400. Torque Máximo - Nm 294. Rotação Mínima do Motor - rpm 850 ± 50. Rotação Nominal do Motor - rpm 2400. Rotação Máxima do Motor - rpm 2600 ± 50. Reserva de Torque de no minimo 21%. Aspição Turbo Intercooler conforme Norma SAE J1995 Sistema Combustível Sistema de Injeção Bomba injetora de pistão Bomba Bosch. Embreagem Ativação Mecânica com dupla embreagem e PTO independente Diâmetro do Disco - mm 280 Transmissão Tipo TSS - Sincronizada Velocidades 12/18 Óleo da transmissão IDM 130C LV CAPP	Unidade	01	168.000,00	168.000,00

			<p>127/4R Oleo da transmissão JDVI J20C PT-GARD</p> <p>Eixo traseiro Redução final Tipo planetária  Bloqueio do diferencial Acionado através do pedal Tipo de eixo Flange Eixo Dianteiro  Acionamento Mecânico Bloqueio de diferencial  Bloqueio Automático Pressão de trabalho - bar 150 Freios Serviço A disco, em banho de óleo, com acionamento hidráulico autoajustável  Estacionamento Bloqueio da transmissão, pela alavanca de câmbio "P"; Sistema Elétrico: Voltagem - 12V - Bateria - Ah 100 Motor de Partida - kW 2.8; Bomba hidráulica: Engrenagens Vazão máxima 43 ,l 2 VCRs stackable (2 standard) Sistema de direção Hidrostática com bomba exclusiva - 26 L/min Rodados 250/80-18 R1 e 14.9-24 R1 Capacidade (litros) Tanque de combustível (L) 70 Exemplo :trator Jonh Jeere -5080 EN. <b>**AMPLA CONCORRÊNCIA**</b></p>				
36	107123	449052 - 40	<p>Adebadeira: Indicada para cafeicultura, citrus, fruticultura e outros; Adebadeira compacta acoplada nos 3 pontos do trator (600 kg de carga); Aplica com precisão granulados, farelados e pós secos; Esteiras inox independentes (permite corte através de cabo). ; Sistema de acionamento hidráulico (motor nas esteiras e ventiladores); carga máxima de 600 kilos ; dosagem mínima de 35 g/m ; faixa de distribuição 8 metros ;comprimento 1,60m ; largura total 1,20. na versão inox. Exemplo: ADUBADEIRA KOMANDER 600 HP.</p>	Unidade	01	38.086,00	38.086,00
37	107123	449052 - 40	<p>DISTRIBUIDOR DE FERTILIZANTES SÓLIDOS - possui uma estrutura robusta e componentes de baixa manutenção, é ideal para diversas aplicações como calcário, fertilizantes químicos e orgânicos que pode ser do tipo a lanço ou direcionado. O DCSI possui uma esteira transportadora com taliscas de aço, os pratos giratórios possuem aletas reguláveis que garantem um aplicação uniforme em altas e baixas quantidades. A comporta possui uma regulagem milimétrica.Sua regulagem é através de combinações de engrenagens que aumentam ou diminuem a velocidade de giro da esteira transportadora. Possui proteções que seguem rigorosamente as normas de segurança do trabalho. possui opcionais para atender as diversas necessidades de manejo na cultura que é empregado. • Rosca-Sem-Fim de 1.300 – 1.600 e 1.900mm • Bica Direcionadora • Bica Vibratória • Kit Adubo Orgânico (aletas na esteira transportadora); Suspensão Tipo Tandem Pneus 7.50 x 16 ; com volume de carga 3,2 metros cubicos ;largura total 1,85m , peso tota 1190 kilos. Exemplo:DISTRIBUIDOR DE FERTILIZANTES SÓLIDOS - DCSI- Santa Izabel.</p>	Unidade	01	27.016,67	27.016,67
38	220469	449052 - 40	<p>Carreta: possui um chassi com perfil "U" de alta resistência mecânica proporcionando maior estabilidade e dirigibilidade da carreta; Possui um assoalho reforçado com longarina retangular e acabamento em chapa lisa evitando vazamentos indesejáveis do produto, seu conjunto de tampa lateral é modulado e confeccionado em chapa de aço fina dobrada que garante uma maior rigidez, a sua articulação é de fácil acoplagem e desacoplagem; O basculamento da caixa é feito por um cilindro hidráulico de dupla ação;possui engate confeccionado em chapas de aço que é acoplado no rabicho do trator \,Rodado Duplo – Pneus 7.50 x 16 ;com capacidade carga 5.000metros cubicos ;largura total 2,65m, comprimento total 4,31m ; peso de 1010 kilos exemplo:CARRETA AGRÍCOLA santa izabel</p>	Unidade	01	13.666,67	13.666,67

			METÁLICA BASCULANTE HIDRÁULICA - CBH.				
39	150155	449052 - 40	Colhedora de Forragem (ensiladeira) Colhedora de forragem em área total para corte, recolhimento e picado de cana-de-açúcar para forragem, extensivo a outras culturas de inverno e verão, largura máxima de trabalho de 1 metro, colheita para plantio a lanço ou em linhas, em qualquer direção, colhe sistema consorciado, construída e dimensionada com maior resistência para trabalho pesado, acionamento por trator, equipado com dois tambores recolhedores com discos com facas de alta velocidade em cada tambor, transmissão por coroa e pinhão com caixa blindada, 04 rolos internos sendo 02 rolos recolhedores, 01 liso e 01 móvel, rotor regulável com 15 facas em perfil "C", afiador com pedra retangular, contrafaca do rotor fixa com duas vidas, bica de saída dobrável, bica de saída em aço carbono, pé de apoio, pontos de engate do levante hidráulico, alinhadores, quebra-jato, caixa de ferramentas, cobertura da transmissão em polietileno, transmissão por caixa e cardan, comando hidráulico completo (giro da bica e quebra jato), engrenagens com regulagem de tamanho de corte, 18 tamanhos de corte (2,5mm a 43mm), tombador, proteção traseira da caixa de transmissão, rotação requerida de 540 RPM na TDP, potência requerida na TDP de 80 a 120cv ,peso de 1050 kg. Exemplo :JF 192 AT colhedora.	Unidade	01	64.454,58	64.454,58
40	220469	449052 - 40	Carreta Metálica Basculante ,com lateral fixa, com rodado tandem, Com Pneus Altura 800 mm ,Largur 1950 mm , Comprimento 3600 mm ,Capacidade 6.000 Kg , Cilindros 1 x 3 Estágios , Peso sem Carga 1385 Kg ,Potência do Trator 65 CV Volume5,61 m <sup>3</sup> ,Quantidade de Roda 4 Aro 16 ,Cubagem com sobre caixa 8,42 m <sup>3</sup> Exemplo : Carreta Agrícola Metálica Basculante São José LF 6.000 Kg / com Pneus.	Unidade	02	22.178,45	44.356,90
41	270190	449052 - 40	Pulverizador : reservatório de 400 litros polietileno , resistente a corrosão, visor de nível com escala graduada e agitação hidráulica de calda . bomba de pistão com camisa de cerâmica altamente resistente ao desgaste com vazão máxima de 75 litros / minuto e pressão máxima de trabalho 300 psi ,lava frasco com calda sobre pressão,com pas do ventilador de 850 , rotação das pas 1700 rpm e deslocamento de ar do ventilador de 95 km/hr . Exemplo: jacto Arbus 400-850.	Unidade	01	26.100,00	26.100,00
42	150756	449052 - 40	Tanque com capacidade de 6.000 litros , Bomba de vácuo e pressão anel líquido nas capacidades de 8 m <sup>3</sup> /min e 12 m <sup>3</sup> /min de ar. Pintura interna a pó epóxi (ou líquida epóxi betuminoso sob consulta). Pintura externa a pó poliéster. Visor transparente indicador de nível. Válvula de alívio de vácuo. Válvula de alívio da pressão. Válvula de retenção. Válvula direcional de 4 vias. Manovacuômetro (mede a pressão ou o vácuo do equipamento em trabalho). Abertura do registro de carga e descarga com acionamento hidráulico. Agitador interno para manter o dejetto homogêneo. Câmara de vácuo que impede a entrada de dejetto na bomba. Levante mecânico ajustável para facilitar o acomplamento no trator. Corrente de segurança. Altura de sucção de até 6 m. Tampa de inspeção superior com 400 mm de diâmetro com escada de acesso. Tampa de inspeção traseira com 550 mm de diâmetro. Vácuo de 650 mmHg e pressão de 1 bar. Sifão: válvula para evitar que resíduos entrem na bomba. Tanque construído em chapa 4,75 mm com	Unidade	01	59.875,00	59.875,00

			tampas torrisféricas. Reservatório de água limpa para o funcionamento da bomba. Sistema de freio hidráulico a disco. Tampa traseira com abertura total. Registro de carga lateral manual 6", Mangote de sucção 6", rodado tipo TANDEM Aro 15,5" pneus de alta flutuação. Pintura interna líquida epóxi betuminoso. Exemplo: Mapel DAOL ANEL LÍQUIDO 6.000.				
43	458374	449052 - 08	FORNO MUFLA – 16 L Características Técnicas: Controlador microprocessado digital com sistema PID, possui duplo display Led de 4 dígitos com resolução de 0,1°C para indicação da temperatura de processo (PV) e Set Point. Sensor de temperatura tipo K. Temperatura de 100°C 1200°C; Aquecimento através de resistência modelo Fio Kanthal Isolação térmica através de tijolos isolantes e manta térmica. Gabinete totalmente em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Porta com contrapeso e abertura tipo bandeja. Excelente distribuição do calor no interior do equipamento. Especificações Técnicas: Faixa de temperatura e trabalho: Ambiente 100°C à 1200°C Controle de temperatura: Digital com PID Resolução: +/- 1°C Indicação: Digital Led Sensor de temperatura: Tipo K Cabo de alimentação: Com dupla isolamento, duas fases e um terra Precisão de temperatura: +/- 7°C Sistema de aquecimento: Resistência Fio Kanthal Tensão: 220V Potência: 6000 W Volume útil: 16 litros.	Unidade	01	3.758,33	3.758,33
44	63134	449052 - 40	Ordeneira com 2 conjuntos, ordenha 2 cabras por vez com 1 latão UNIDADE DE VÁCUO Deposito de vácuo com protetor de correa e esticador: 1 Bomba de vácuo 300 litros com surdina : 1 Motor Monofásico de 1 cv que funciona em 110v ou 220v: 1 Regulador do vácuo: 1 Vacuometro: .1	Unidade	01	7.509,63	7.509,63
45	428501	449052 - 08	LAVADOR DE VIDRARIAS EM ESTANTES Estrutura: - caixa de lavagem e coleta em aço inox AISI 304 - capacidade para: uma galeria com 11 erlenmayer de 125ml, com dreno para escoamento de água - sistema de lavagem: 11 bicos injetores para limpeza coletiva alimentados por água de fornecimento de rede pública para pre-lavagem e água destilada para lavagem final - dimensões: L= 1000 x P= 120 x A= 200 mm Pressurização: - moto-bomba para pressurização de água Energia: - cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de três pinos NBR NM 243 e NBR 14136 - 220 volts, 50 Watts, 60 Hz.	Unidade	02	6.296,23	12.592,46
46	404797	449052 - 04	MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO - Equipamento utilizado na maioria das aplicações de laboratório no meio aquoso que envolve leituras potenciométricas do pH com compensação automática de temperatura. Faixa de trabalho 0 a 14 pH Precisão +- 0,01 + erro da solução/eletrodo/calibração faixa de mV- 414 a + 414 resolução mV +- 1 mV faixa de temperatura 10°C a 60°C precisão de temperatura +0 0,4°C compensação de temperatura manual ( 20° C e 25° C ) / automática memória permanente pra registro de parâmetros programáveis e calibração display em LCD com fundo azul gabinete polietileno de alto-impacto dimensões do suporte L= 125 x P= 200 x A= 330 mm dimensões do gabinete L= 240 x P = 140 x A =150 mm ; peso 1,9 Kg; potência 7 Watts;	Unidade	01	1.094,76	1.094,76

			tensão 110 / 220 volts (chave seletora) acompanha – 01 cabo sensorial RS 232 C (opcional cabo conversor serial usb) – 01 eletrodo de pH - sensor de temperatura pt- 100 – 01 solução tampão pH 4,00 – 01 solução tampão pH 7,00 – 01 suporte para eletrodo – manual de instruções com termo de garantia.				
47	59110	449052 - 04	Medidor de vibração duplo canal para análise simultânea de vibração de mãos e braços (VMB) e corpo inteiro (VCI) com no mínimo; acelerômetro triaxial e acessórios para avaliação ocupacional de mãos e braços (VMB) e corpo inteiro (VCI); adaptador com acelerômetro para testes de luvas (Fixação nas mãos) e fixação na ferramentas; com filtro de banda de oitava 1/1 e 1/3; atendendo a NR 09, NR 15, NHO 9, NHO 10, ISO 8041, ISO 2631 e ISO 5349; Ponderação por frequência; software/dispositivo para descarregamento e processamento dos dados; maleta de transporte; com manual de instruções em português, certificado de calibração para medidor de vibração por órgão acreditado.	Unidade	01	22.282,38	22.282,38
48	59110	449052 - 04	Medidor de vibração para análise de vibração de mãos e braços (VMB) com no mínimo; acelerômetro triaxial e acessórios para avaliação ocupacional da vibração de mãos e braços (VMB) sensor de força para vibração de mãos e braços; adaptador com acelerômetro para testes de luvas (Fixação diretamente nas mãos) e fixação na ferramentas; com filtro de banda de oitava 1 e 1/3; atendendo a NR 09, NR 15, NHO 10, ISO 8041 e ISO 5349;Ponderação por frequência; software/dispositivo para descarregamento e processamento dos dados; maleta de transporte; com manual de instruções em português, certificado de calibração para medidor de vibração por órgão acreditado.	Unidade	01	28.455,00	28.455,00
49	37958	339030 - 28	Kit completo de FIT-TEST para ensaio qualitativo de proteção respiratória atendendo ao Programa de Proteção Respiratória da FUNDACENTRO versão 2016 com no mínimo: capuz completo, nebulizadores, solução de sensibilidade, solução de teste de ajuste e solução de sacarina, com manual de instrução em português.	Kit	01	1.661,51	1.661,51
50	382994	449052 - 04	Dispositivo completo de teste quantitativo de validação de atenuação individual de proteção auditiva atendendo a norma ANSI / ASA S12.71-2018, com acessórios para avaliação de ambas as orelhas simultaneamente e compatível com os protetores auditivos circum auricular e inserção, avaliação por frequências, software compatível com sistema operacional Windows e fornecimento de relatório e gráficos; fonte de alimentação, manual de instruções em português.	Unidade	01	24.614,65	24.614,65
51	132128	449052 - 42	Flip chart portátil, de fácil transporte, com 4 rodízios, com trava nos dois rodízios dianteiros. Não magnético. Moldura em alumínio. Possuir dispositivo/régua em alumínio para fixação de bloco de papel, mas também superfície de laminado branco que permita a escrita, podendo ser usado como quadro branco, em pelo menos um dos lados. Quadro com largura de 0,70cm e altura de 1,00. Acompanha Porta apagador em alumínio.	Unidade	08	530,45	4.243,60
52	405779	339030 - 16	Bloco de papel para flipchart, com as medidas 0,70cm de largura e altura de 1,00cm, papel serrilhado, facilmente destacável, bloco com 25 folhas de 90g/m2 de gramatura.	Unidade	08	50,62	404,96

53	140805	449052 - 42	Quadro branco: com pes em alumínio e rodízios, confeccionados em alumínio natura 1 dimensão de 1,20 X 200cm com centro em laminado melamínico cor branca brilhante, porta apagador e porta pincéis.	Unidade	08	881,50	7.052,00
54	407532	449052 - 12	Forno microondas, capacidade 20 litros, potencia 800w, voltagem 110v, características adicionais: com prato giratório, Cor: branca.	Unidade	08	534,00	4.272,00
55	448286	449052 - 12	Refrigerador doméstico, capacidade: 300 l, voltagem: bivolt v, características adicionais: frost free, cor: branca, tipo: vertical.	Unidade	06	1.676,05	10.056,30
56	459931	449052 - 42	Quadro de vidro na medida de 5,70 X1,40 m, vidro com prolongador incolor 8mm com película branca. Lousa de vidro ideal para escrita, perfeita para home office, escritórios, escolas... - Vidro temperado 8mm (5x mais forte que o vidro comum) - Fixação com 4 prolongadores com acabamento cromado de 2,5 cm - Laterais lapidadas e cantos levemente arredondados - Cor: branca (película de segurança no verso).	Unidade	01	2.659,00	2.659,00
57	459931	339030 - 16	Quadro de vidro na medida 0,80 X1,00m, Lousa de vidro ideal para escrita, perfeita para home office, escritórios, escolas... - Vidro temperado 8mm (5x mais forte que o vidro comum) - Fixação com 4 prolongadores com acabamento cromado de 2,5 cm - Laterais lapidadas e cantos levemente arredondados - Cor: branca (película de segurança no verso).	Unidade	04	300,00	1.200,00
58	459931	339030 - 16	Quadro de vidro na medida 0,38 X 1,00 m, Lousa de vidro ideal para escrita, perfeita para home office, escritórios, escolas... - Vidro temperado 8mm (5x mais forte que o vidro comum) - Fixação com 4 prolongadores com acabamento cromado de 2,5 cm - Laterais lapidadas e cantos levemente arredondados - Cor: branca (película de segurança no verso)	Unidade	08	200,00	1.600,00
59	459931	339030 - 16	Quadro de vidro na medida 0,77 X 1,00 m (salas de aula), Lousa de vidro ideal para escrita, perfeita para home office, escritórios, escolas... - Vidro temperado 8mm (5x mais forte que o vidro comum) - Fixação com 4 prolongadores com acabamento cromado de 2,5 cm - Laterais lapidadas e cantos levemente arredondados - Cor: branca (película de segurança no verso)	Unidade	18	300,00	5.400,00
60	311387	449052 - 34	Bebedouro Industrial 200 Litros Inox; Armazena 200 Litros de água gelada; Capacidade de Refrigeração de 180 L/hora; 04 Torneiras em Metal Cromado; Gás Refrigerante Ecológico R134 A; Termostato Regulador de Temperatura; Dimensões: 1380 x 1100 x 700 mm (Alt x Larg x Prof); Peso: 60 Kg; Tensão: BIVOLT.	Unidade	07	2.434,35	17.040,45
61	311387	449052 - 34	Bebedouro refrigerado PDF 300 2T Prata; Largura: 460 mm; Altura: 570 mm; Profundidade: 480 mm; Peso Líquido: 20,1 kg; Vida útil do Pré filtro C+3: até 6 meses; Vazão Recomendada: 60 (Litros/hora); Capacidade do Reservatório: 3 litros; Capacidade de Refrigeração (Litros/hora): 7,2 (L/h); Pressão de Trabalho: 78,45 a 490,33 KPa (8 a 50m.c.a.); Temperatura máxima e mínima da água de entrada: 2º a 27ºC; Tensão: BIVOLT; Potência do Produto: 185W.	Unidade	02	2.318,53	4.637,06
62	239635	449052 - 42	Estante em Aço com 6 Prateleiras Cinza reguláveis, confeccionada em chapas 20 e 26 (0,90mm e 0,45mm), medidas: 2000mm (A) x 920mm (L) x 400mm (P). Coluna inteira, permitindo maior sustentação, com pintura epóxi com tratamento anti-ferrugem. Peso mínimo de 20 kg, por bandeja.	Unidade	14	200,23	2.803,22

O Armário de Aço AA90 é produzido em aço

63	380663	449052 - 42	<p>Chadeira de aço inox e produzida em aço chapa 26, possui 4 prateleiras (1 Fixa Central e 3 Reguláveis), fechadura conjugada, tratamento especial da superfície e sapatas plásticas protetoras. Com pintura eletrostática epóxi. Altura: 1,98m; Largura: 0,90m; Profundidade: 0,40m. Prateleiras: 4 unidades (1 Fixa Central e 3 Reguláveis); Chapa: 26; Capacidade da bandeja: 30 kg., fechado e com chaves.</p>	Unidade	17	621,90	10.572,30
64	150942	449052 - 42	<p>Mesa quadrifoglio 95(L) X 70(P) X 76(A) para acomodar adultos e montar ilhas de 4 lugares. Pés em tubo de aço carbono NBR1010 com secção redonda Ø31,75mm (±0,2mm) com espessura de 1,9mm (±0,2mm), suporte de fixação do tampo em chapa de aço carbono com espessura de 1,9mm (±0,2mm). Conformação de tubo a frio livre de amassamento e rugas visíveis. Sistema de soldagem MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias. Pré-Tratamento Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento). Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns. Ponteira alta em polietileno de alta densidade Ø 39mm x 45 mm (±1mm) com espessura de 7,5mm no ponto de contato do tubo com o piso (±0,5mm). Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes. Tampo Material: Chapa de MDP Ultra (resistente a umidade) de 18 (±0,5)mm de espessura com acabamento melamínico na parte inferior e aplicação de laminado melamínico de alta pressão brilhante de 0,6(±0,1)mm de espessura na parte superior, colado com adesivo atóxico. Proteção das bordas com Fita de borda de PVC com 3(±0,2)mm de espessura fixada com sistema hotmelt. Fixação na estrutura por parafuso philips em aço galvanizado auto atarraxante 6x16mm. Tolerância ±5%. Todos cantos arredondados com raios de 50mm. Dimensões: 700x700x950x18mm. Tolerâncias ±3%. Dimensões gerais: Altura do tampo ao solo: 760mm. Tolerância ±5mm. Garantia de 5 anos para defeitos de fabricação. Fornecimento permanente de peças. Cor a definir. Cor da ponteira a definir. <b>**AMPLA CONCORRÊNCIA**</b></p>	Unidade	240	419,59	100.701,60
65	463385	339030 - 14	<p>Puff estruturado em couro sintético com revestimento interno de flocos de isopor, revestimento externo courino, capa interna de tnt ou similar, puff em couro 100% sintético, costura dupla reforçada com linha de nylon e fecho tipo zíper facilitando a retirada/troca do enchimento, formato pera: base inferior redonda com diâmetro entre 80 - 90 centímetros; Base superior redonda com diâmetro entre 10 e 25 centímetros de diâmetro, enchimento de flocos de isopor (aproximadamente 5 kg de isopor), carga máxima: de 100 a 130 kg, medidas aproximadas: 1,10 altura x 0,90 diâmetro. Cor: VERDE. Os tons em verde devem ser aqueles da paleta de cores do logo do Instituto Federal (IF).</p>	Unidade	12	155,45	1.865,40
			<p>Puff estruturado em couro sintético com revestimento interno de flocos de isopor, revestimento externo courino, capa interna de tnt ou similar puff em couro 100% sintético</p>				

66	463385	339030 - 14	<p>em couro sintético, puff em couro 100% sintético, costura dupla reforçada com linha de nylon e fecho tipo zíper facilitando a retirada/troca do enchimento, formato pera: base inferior redonda com diâmetro entre 80 - 90 centímetros; Base superior redonda com diâmetro entre 10 e 25 centímetros de diâmetro, enchimento de flocos de isopor (aproximadamente 5 kg de isopor), carga máxima: de 100 a 130 kg, medidas aproximadas: 1,10 altura x 0,90 diâmetro. Cor: PRETA.</p>	Unidade	12	155,45	1.865,40
67	463385	339030 - 14	<p>Puff estruturado em couro sintético com revestimento interno de flocos de isopor, revestimento externo courino, capa interna de tnt ou similar, puff em couro 100% sintético, costura dupla reforçada com linha de nylon e fecho tipo zíper facilitando a retirada/troca do enchimento, formato pera: base inferior redonda com diâmetro entre 80 - 90 centímetros; Base superior redonda com diâmetro entre 10 e 25 centímetros de diâmetro, enchimento de flocos de isopor (aproximadamente 5 kg de isopor), carga máxima: de 100 a 130 kg, medidas aproximadas: 1,10 altura x 0,90 diâmetro. Cor: VERMELHA CONFORME LOGOTIPO DO IFSULDEMINAS.</p>	Unidade	12	155,45	1.865,40
68	463385	339030 - 14	<p>Puff estruturado em couro sintético com revestimento interno de flocos de isopor, revestimento externo courino, capa interna de tnt ou similar, puff em couro 100% sintético, costura dupla reforçada com linha de nylon e fecho tipo zíper facilitando a retirada/troca do enchimento, formato pera: base inferior redonda com diâmetro entre 80 - 90 centímetros; Base superior redonda com diâmetro entre 10 e 25 centímetros de diâmetro, enchimento de flocos de isopor (aproximadamente 5 kg de isopor), carga máxima: de 100 a 130 kg, medidas aproximadas: 1,10 altura x 0,90 diâmetro. Cor: AMARELO.</p>	Unidade	12	155,45	1.865,40
69	463385	339030 - 14	<p>Puff estruturado em couro sintético com revestimento interno de flocos de isopor, revestimento externo courino, capa interna de tnt ou similar, puff em couro 100% sintético, costura dupla reforçada com linha de nylon e fecho tipo zíper facilitando a retirada/troca do enchimento, formato pera: base inferior redonda com diâmetro entre 80 - 90 centímetros; Base superior redonda com diâmetro entre 10 e 25 centímetros de diâmetro, enchimento de flocos de isopor (aproximadamente 5 kg de isopor), carga máxima: de 100 a 130 kg, medidas aproximadas: 1,10 altura x 0,90 diâmetro. Cor: AZUL CLARO.</p>	Unidade	12	155,45	1.865,40
70	343110	449052 - 42	<p>Banqueta alta em madeira maciça. Totalmente envernizada. Com encosto. Encosto com 6 ripas, sendo 2 externas e 4 internas. Suportar pesos grandes, considerando adultos. Com 4 pés, com reforços horizontais a aproximadamente 1/3 da altura do piso ao assento, considerando proximidade com o piso. Reforço também na base do assento. Altura até o assento: 73 cm. Assento quadrado. Dimensões: Altura total: 98 cm Altura até o assento: 73 cm Altura do apoio do pé ao assento: 43 cm Altura somente do encosto: 26 cm Largura somente do encosto: 30 cm Largura do assento: 35 cm.</p>	Unidade	25	153,70	3.842,50
71	448286	449052 - 12	<p>Geladeira doméstica frost free duplex 400 litros. Branca. Bivolt. Peso aproximado de 66 kilos. Capacidade do freezer em volume: 89 litros. Localização do freezer superior. Com painel eletrônico. Altura total de 185cm; Largura de 62cm; Profundidade de 75,5cm.</p>	Unidade	01	2.489,55	2.489,55

72	473090	449052 - 08	<p>microscópio binocular com iluminação transmitida, para campo claro, polarização e contraste de fase com possibilidade futura de trabalhar também com DIC, com câmera digital e software de análise de imagens. Estativa com sistema de iluminação transmitida integrada. Iluminação de Led. Revólver porta objetivas com 6 posições. Objetiva de planacromática de 10x/0.25 que possibilita trabalhar com contraste de fases. Objetiva de planacromática de 20x/0.40 que possibilita trabalhar com contraste de fases. Objetiva de planacromática de 40x/0.65 que possibilita trabalhar com contraste de fases. Objetiva de planacromática de 100x/1.25 (óleo) que possibilita trabalhar com contraste de fases. Frasco com óleo de imersão com 10ml. Condensador centralizável com a ajuste de altura e respectivo limitador de segurança para evitar quebra das lâminas, com diafragma íris integrado, com disco de seis posições para prismas de interferência DIC. Conjunto de anéis para contraste de fases. Polarizador. Analisador. Filtros luz do dia, de densidade neutra N16 e filtro verde planaromático. Platina mecânica com faixa de deslocamento de 76x25mm com porta lâminas. Tubo trinocular com 30° com direcionamento de luz 50/50 para ocular e câmera. 2 Oculares 10/22. Retículo para ocular com escala graduada – 10mm/100 divisões. Lâmina com escala graduada 2mm/200 divisões (para iluminação transmitida). Capa de proteção. Adaptador c-mount para câmera digital com 0.55X. Câmera Digital com sensor CMOS, tamanho do pixel 1.55x1.55 µm, resolução de 12 Mpixels, tempo de exposição 100 µs – 120 ms, gravação de vídeo Full HD com 30 fps, com conexão USB e HDMI. Software de captura de imagens que permite fazer medições lineares, colocar escala de referência e salvar as imagens. Com 1 ano de garantia. Treinamento Completo do Sistema incluído. Microscópio com iluminação potente que permita trabalhar bem com todas as técnicas de iluminação transmitida, tubo trinocular que permita visualizar a imagem ao mesmo tempo na câmera e nas oculares com qualidade, Câmera Digital com alta resolução de 12MP que permita trabalhar com opção USB para uso do software, HDMI para imagens em tempo real sem o uso de software, possibilitando a gravação de vídeos com velocidade de 30 frames por segundo, com software para imagens em tempo real, possibilitando trabalhar com as imagens capturadas, enviar por e-mail ou salvar para criação de relatórios. <b>**AMPLA CONCORRÊNCIA**</b></p>	Unidade	01	91.418,20	91.418,20
73	276153	449052 - 42	Poltrona giratória alta, tipo caixa, com apoio para os pés, com sistema de regulagem de altura à gás, espaldar baixo sem braços, almofadada e revestida em couro ecológico, estrutura com 5 patas sem rodízio, modelo plus.	Unidade	25	688,37	17.209,25
74	408558	449052 - 08	Purificadores de Pressão Puripress 40 Conjugado; (A x L x P) mm 1,120 x 630 x 320; Peso Líquido: 17,7 Kg; Peso Bruto: 18,9 Kg; Com 2 torneiras, uma de jato para boca e outra com jato para copos ou squeezes. Com cuba conjugada em posição mais baixa, para facilitar o uso por crianças. BIVOLT	Unidade	02	1.314,21	2.628,42
			Termômetro Infravermelho - Especificações mínimas: Múltiplas Funções: 0 – 100 °C, ampla variedade, não somente para temperatura corporal. mas também para temperatura				

75	470197	449052 - 08	ambiente, objetos, alimentos, água de banho etc; Dois Modos de Temperatura: Fahrenheit ou Celsius; Notificação sonora de temperatura; Armazena últimas 15 medições; Distância para medição: 3 a 5 cm; 2 x Pilhas AA; Medição em 0,5 segundo; Medição de temperatura precisa; Display LCD de fácil leitura; Alarme configurável; Tamanho: 150 x 95 x 44 mm (L x W x H); Desligamento automático em 15 segundos. No mínimo um ano de garantia.	Unidade	06	215,35	1.292,10
76	279581	339030 -28	Mascara cirurgica não-tecido 100% polipropileno com três camadas distintas soldadas eletronicamente por ultrassom, onde a camada intermediária é composta por Meltblown que atua como elemento filtrante, oferecendo uma proteção contra partículas portadoras de microrganismos, com clipe nasal composto por tira de alumínio maleável, revestido de plástico. Unidade de Fornecimento: Caixa com 50 unidades.	Caixa com 50 unidades.	100	71,01	7.101,00
77	150942	449052 - 42	MESA RETA 1200X600X750. Tampo em madeira MDP (aglomerado) de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Todas as bordas com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo hot-melt, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Pannel em madeira MDP de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão em ambas as faces. Bordas com acabamento em fita de PVC de 1mm de espessura, colada a quente pelo sistema hot-melt. Possui 02 estruturas em aço em forma de "I". Estrutura vertical em chapa dobrada de aço #18 (1,20 mm) de espessura (mínimo), formando 02colunas paralelas em forma de pórtico distanciadas entre si em 120 mm, cada coluna possui um reforço interno de chapa dobrada em formato de "U" em aço #18, a coluna maior recebe rebites de repuxo rosca interna, com fechamento lateral externo e interno removíveis para passagem de fiação em chapa dobrada de aço #22 (0,75 mm) de espessura(mínimo). Travamento superior do pórtico em tubo de aço com seção retangular 20x40 mm em chapa #18 (1,20 mm) de espessura (mínimo). Em sua extremidade possui ponteira interna para melhor acabamento. Na face inferior recebe um reforço de chapa dobrada em formato de "U" em aço #18.Travamento inferior do pórtico em chapa de aço estampada no formato de arco, em chapa de aço #14 (1,90 mm) de espessura (mínimo), com extremidades arredondadas na mesma chapa. Toda a estrutura é soldada através do processo MIG No travamento inferior colocação de rebites de repuxo de aço para adaptação de reguladores de nível. Calha Estrutural para passagem de fiação sob o tampo, permitindo o acesso a todo cabeamento de energia, lógico e telefônico, em chapa de aço, fixação às estruturas laterais e central da mesa através de rebites de repuxo e parafusos de aço, medindo 120 mm de altura aproximadamente, com suporte para tomada em chapa de aço fixados nas calhas através de encaixe. Todos os componentes são ligadas entre si pelo sistema minifix (bucha, parafuso M6x13 e tambor).	Unidade	20	1.769,32	35.386,40
			ARMARIO ALTO 800X478X1600. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade				

78	268502	449052 - 42	<p>são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. Os outros lados são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao posterior por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Há dois tipos de prateleira, uma fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encaixado na prateleira. Ao girar o tambor será feito o travamento da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais, Prateleiras e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As portas são fixadas nas laterais por meio de dobradicas metálicas e</p>	Unidade	07	2.707,54	18.952,78
----	--------	-------------	--	---------	----	----------	-----------

			parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma ou duas (conforme dimensões do armário) pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Prateleira ou prateleiras reguláveis (conforme dimensões do armário), que utiliza suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulação da altura da prateleira.				
79	207627	449052 - 42	MESA REDONDA 1200X750. Tampo em madeira MDP (aglomerado) de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Todas as bordas com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo hot-melt, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Sustentação da superfície através de estrutura de aço em forma de "X". Coluna vertical em tubo de aço redondo de 04" (101,60 mm) de diâmetro em chapa #14 (1,90 mm) de espessura (mínimo). 04 travamentos superiores em tubo de aço com seção retangular 20x40 mm em chapa #18 (1,20 mm) de espessura (mínimo). 04 travamentos inferiores (mínimo) em chapa de aço estampada no formato de arco, em chapa de aço #14 (1,90 mm) de espessura (mínimo), com extremidades arredondadas na mesma chapa. Toda a estrutura é soldada através do processo MIG. Nos travamentos inferiores colocações de rebites de repuxo de aço para adaptação de reguladores de nível. Todos os componentes são ligadas entre si pelo sistema minifix (bucha, parafuso M6x13 e tambor).	Unidade	20	1.769,17	35.383,40
			ARMARIO BAIXO 80X478X750. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o				

80	256320	449052 - 42	<p>comentados com a NBR 14810-1 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. Os outros lados são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao posterior por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Há dois tipos de prateleira, uma fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encaixado na prateleira. Ao girar o tambor será feito o travamento da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais, Prateleiras e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma ou duas (conforme dimensões do armário) pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcadeado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Prateleira ou prateleiras reguláveis (conforme dimensões do armário), que utiliza suporte de zamak rosqueado para encaixar em furos na</p>	Unidade	07	2.105,99	14.741,93
----	--------	-------------	---	---------	----	----------	-----------

			<p>laterais, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira.</p> <p>GAVETEIRO FIXO 02 GAVETAS 400X450X290. Fundo, laterais, base superior e base inferior em madeira MDP (aglomerado) de 18 mm de espessura, revestidos em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Acabamento das bordas em fita de PVC de 1 mm de espessura, coladas a quente pelo sistema hot-melt, em todo seu perímetro. Já as gavetas tem o corpo e fundo confeccionadas em chapa de aço #24 (0,60 mm) de espessura (mínimo), frente confeccionada em chapa de aço #22 (0,75 mm) de espessura (mínimo), dobrada e soldada através de eletro-fusão, com deslizamento suave sobre corrediças em aço, roldanas em nylon e eixos em aço. Frente das gavetas em madeira MDP (aglomerado) de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Puxadores do tipo Zamak niquelado redondo com forma côncava com aproximadamente 110 mm de comprimento. Acabamento das bordas em fita de PVC de 1 mm de espessura, colada a quente pelo sistema hot-melt, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Fechadura localizada na frente da gaveta superior com fechamento simultâneo de todas as gavetas, com 02 chaves dobráveis.</p>				
81	437059	449052 - 42		Unidade	20	690,62	13.812,40
82	151069	449052 - 42	<p>Cadeira para uso em espaço de aula/aprendizagem ativa, para usar em conjunto com mesa quadrifoglio 95(L) X 70(P) X 76(A) para acomodar adultos e montar ilhas de 4 lugares. Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø 22,2 mm (± 0,2mm) com espessura de 1,5 mm (±0,1mm), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com espessura de 1,5mm (±0,1mm). Conformação de tubo a frio livre de amassamento e rugas visíveis. Sistema de soldagem MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias. Pré-Tratamento Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento). Pintura Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns. Ponteiros: Ponteira alta em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, medindo externamente Ø28mmx45mm com espessura de 8 mm no ponto de contato do tubo com o piso. Tolerância 5%. Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes. Assento e Encosto de Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados. Assento e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância ±1mm. Assento: Largura 410(±3)mm, Profundidade 460(±5)mm. Encosto: Largura 430(±5)mm, Altura 280(±3)mm. Espessura mínima de 4(±0,5)mm. Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas. Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento. Altura de</p>	Unidade	160	166,58	26.652,80

			texturizado evitando deslize. Altura do assento ao solo: 460(±5)mm. Com 5 anos de garantia para defeitos de fabricação. Fornecimento permanente de peças.				
83	420799	339030 - 11	Álcool em Gel Antisséptico para Mãos 70%. Unidade de Fornecimento: Galão 5L	Galão com 5,0 litros	300	48,93	14.679,00
84	469570	339030 - 24	O Totem Dispenser - Suporte higiênico com pedal para aplicar o álcool gel é seguro pois assim evita o contato das mãos no frasco garantindo maior segurança ao seu espaço. Medidas: 105 cm altura ( com o totem ) x 25 cm de largura x 30 cm profundidade (largura e profundidade dos pés ) Indicada para frasco com até 18 cm de altura ( 440 gr ) encontrado facilmente Material em tubo de ferro e painel informativo em PVC Frasco não incluso, pedais com no mínimo 30cm.	Unidade	100	281,89	28.189,00
85	461386	339030 - 24	Pedal metálico externo para contêiner plástico, modelo europeu, com rodas de 200mm, capacidade de 120 litros, injetado em polipropileno com aplicação de proteção UV ou em polipropileno em alta densidade (PEAD). Dimensões 950 mm (Altura) x 480mm (Largura) x 550 mm (Profundidade).	Unidade	03	173,33	519,99
86	76368	449052 - 10	Mesa de Sinuca com acessórios: Mesa de Snooker, em madeira certificada de primeira linha no padrão de cor natural; tampo montado em pedra de ardósia; tecido acrílico (opcional em lã) nas cores: verde; pés em madeira de primeira linha; caçapas de couro, montada em ferro fundido. Acessórios (acompanha): 01 jogo de bolas coloridas numeradas (1 ao 15) de 54 mm, e 01 bolão branco; 01 jogo de bolas lisas (08 cores); 06 tacos de madeira; 01 cruzeta; 01 taqueira de madeira com marcador; 01 triângulo de madeira; 01 escova; 01 kit de giz branco e azul; 01 capa. Medidas: Snooker Oficial: 3,10 x 1,68 m x 0,87m.	Unidade	02	8.310,67	16.621,34
87	27685	449052 - 51	Toldo modelo sombreador, medindo 150m <sup>2</sup> , com estruturas em tubos galvanizados de 3" parede grossa, tubo de 2" e com travas em tubos de 1 1/2". Pintura da estrutura com fundo especial anticorrosivo e acabamento em esmalte sintético. Tela termo plástica de alta versatilidade, produzida em polietileno, possuem grande resistência mecânica, aditivos especiais que as tornam altamente duráveis contra a degradação dos raios "UV", permite a circulação do ar reduzindo em até 10°C e protege contra os raios "UV". <b>OBS: Com instalação completa inclusa.</b>	Unidade	03	28.000,00	84.000,00
88	441241	339030 - 24	Argamassa Baritada para aplicação de 2,0 cm, equivalente a 2,0 mmPb para atenuação até 100 KVp, em 51,07 m <sup>2</sup> , até o PD 2,8 m, com densidade de 3,2 g/cm <sup>3</sup> e Rendimento de 40 kg/m <sup>2</sup> . Composição: sulfato de bário de alto teor, areia, ligas de agregação e outros elementos minerais.	Kg	2.200	1,28	2.816,00
89	51306	339030 - 24	Porta PB em chapa de madeira tipo mescla, com acabamento para pintura e folha única. 2.486,00 2.486,00 p Medida folha: 0,80x2,10 m. Medida com batente: 0,85x2,15 m. Acompanha: batente de aço chapa 14, com pintura eletrostática e 100 mm de espessura; fechadura Pado Vic 929-90CR - Cromado; dobradiça Merkel FCFAA de 3x4" em aço cromado com anéis reforçados; proteção interna com lençol de chumbo refinado de 2,0 mm de espessura e teor de pureza 99,985%.	Unidade	01	3.776,33	3.776,33
			Porta PB em chapa de madeira tipo mescla, com acabamento para pintura e folha dupla. 4.332,00 4.332,00 p Medida folha: 1,60x2,10 m. Medida com batente: 1 65x2 15 m Acompanha:				

90	51306	339030 - 24	Medida com batente, espessura 14, com pintura eletrostática e 100 mm de espessura; fechadura Pado Vic 929-90CR - Cromado; dobradiça Merkel FCFAA de 3x4" em aço cromado com anéis reforçados; fecho unha Merkel de 16 cm em aço cromado; •proteção interna com lençol de chumbo refinado de 2,0 mm de espessura e teor de pureza 99,985%	Unidade	01	7.209,06	7.209,06
91	306666	339030 - 24	Vidro Plumbífero Importado com espessura que pode variar de 7,0 a 8,5 mm, equivalência em chumbo de 2,3 mmPb para atenuação até 110 KVp e moldura em alumínio. Produto de acordo com a Norma ABNT NBR IEC 61331-2. Medida: 1,00x0,40 m.	Unidade	01	8.454,33	8.454,33
92	247533	339030 - 24	Piso emborrachada, tipo moeda, espessura de 4,5mm, na cor preta, antiderrapante	Metro Quadrado	57	42,30	2.411,10
93	376363	339030 - 24	Cola, composição: à base de resina sintética, cor: bege, aplicação: piso emborrachado, características adicionais: secagem em 15 minutos, tipo: líquido viscoso	Kg	20	26,38	527,60
94	150033	449052 - 42	Armário Roupeiro de aço para vestiário, Armário multi-uso com 04 compartimentos compatíveis para capacete, com fechadura padrão, confeccionado em chapa de aço zincado com pintura eletrostática epóxi pó na cor bege para o corpo do armário e as portas na cor A ESCOLHER, nas seguintes dimensões externas: Larg. 700 x prof. 450 x alt. 1970 mm; Sendo que cada compartimento possui as seguintes dimensões internas: Larg. 350 x prof. 450 x alt. 822 mm; CARACTERÍSTICAS TÉCNICASChapa de confecção Chapa de aço zincada (galvanizada) lisa conforme norma NBR 7008 ZC / X /Bitolas das chapas Cristais normais – laterais, fundo, portas, bandejas e prateleiras divisórias em chapa 0.65 mm (GSG – 24) – moldura (quadro frontal) em chapa 0.95 mm (GSG-20) e base em chapa 1.25 mm (GSG-18).Chapa de aço zincada (galvanizada) lisa conforme norma NBR 7008 ZC / X /Pintura Eletrostática epóxi-pó, com tinta bactericida e antimicrobiana com secagem em estufa, com laudo técnico comprovando eficácia da tinta.Estrutura com transpasse em “U”, fixadas por rebites “pop” alumínio.Fechaduras Padrão com duas chaves idênticas a da fechadura, embutidas na estrutura do armário, possuem lingueta reforçada com 3 mm de espessura dimensionada p/ resistir a qualquer tentativa de arrombamento. Dobra Enrolada Os armários são isentos de cantos vivos prevenindo acidentes. As dobras enroladas oferecem maior resistência mecânica nas portas e consequentemente maior segurança nos compartimentos. Dobradiça Invisível As dobradiças são internas à estrutura do armário, não permitindo que seja retirado o pino de articulaçãoEscudo O escudo está acoplado na porta do armário multi-uso, localizado em volta ao tambor da fechadura e é confeccionado em poliestireno de alto impacto. É utilizado para proteger a pintura da porta em volta da fechadura e possui uma para colocar etiqueta de identificação em cada compartimento. PÉ ELEVADO EM A ÇO INOX, confeccionado em tubo de aço inox com pintura eletrostática epóxi pó na cor bege, nas seguintes dimensões externas: Larg. 700 x prof. 450 x alt. 150 mm Ventilação Sistema que permite maior fluxo de ar, evita a entrada de poeira com furações estampadas na parte superior do quadro frontal. Portas com ventilação redonda vertical personalizada Batentes de borracha nas portas proporcionam um fechamento fácil e silencioso	Unidade	50	1.451,00	72.550,00

	sobre uma leve pressão.			
<b>Total da Compra (R\$)</b>				<b>1.729.499,02</b>

**1.2. Muitas vezes o sistema (SIDEC) através do qual são lançados os produtos constantes neste Termo de Referência para disponibilizar inclusão da proposta por parte dos fornecedores não possui descrição compatível com as do produto a serem adquiridos e por isso são registrados utilizando-se sinônimos, genéricos ou similares. Deve ser considerada sempre a descrição completa dos produtos, constante neste Termo de Referência.**

1.3. A Instituição não está obrigada a firmar as contratações de todos os itens licitados ou de toda quantidade solicitada em cada item.

1.4. A Cotação de preços unitários e totais deve estar em moeda nacional, em algarismo e por extenso, com no máximo 02 casas decimais após a vírgula (ex. R\$ 0,01), observando-se as especificações necessárias indicadas no Anexo I, presumindo-se estarem inclusos os encargos que incidem ou venham a incidir sobre o objeto licitado, incluindo todas as despesas que influam no custo, tais como: impostos, taxas, transportes, entrega no local, seguros, encargos fiscais e todos os ônus diretos.

1.5. Serão aceitos somente itens que tenham sua descrição completa. Descrição incompleta será entendida como em desacordo com o solicitado.

1.6. O Pregoeiro poderá solicitar que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 08 (oito) dias úteis contados da solicitação.

## **2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

### **2.1. DOS ITENS 1 AO 11**

#### **2.1.1 Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

O Instituto Federal Sul de Minas Gerais Campus Muzambinho é uma das Escolas-Fazendas da rede Federal de ensino, pesquisa e extensão vinculadas à SETEC (Secretaria de Educação Tecnológica) do MEC (Ministério da Educação) e faz parte da rede de Educação Profissional pública no Brasil. Dentro de seu plano de ensino e produção possui o setor de Agroindústria que tem como finalidade o processamento de leite, carne e vegetais. Este setor tem como objetivo a fabricação de derivados de Leite, carne e vegetais que são oferecidos na alimentação dos alunos no refeitório da instituição e venda do excedente no Posto de Vendas, gerando renda para fonte 250. A elaboração de um novo processo eletrônico para os itens anexos se justifica devido a serem produtos já licitados porém não realizados devido a terem sido cancelados na aceitação ou itens desertos.

#### **2.1.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

Esta solicitação tem como objetivo a compra e substituição de equipamentos que auxiliem o processamento e fabricação destes produtos e seus derivados proporcionando maior qualidade e eficiência no processo produtivo.

#### **2.1.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

Os quantitativos solicitados satisfazem as necessidades do setor tanto para produção quanto no uso para aulas práticas ministradas no setor.

#### **2.1.4. Quais os impactos do não atendimento?**

O não atendimento à solicitação pode causar prejuízos na fabricação pois, contamos com alguns equipamentos inoperantes ou depreciação bastante avançada.

#### **2.1.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

Sim, pois, com a compra de novos equipamentos afins auxiliaram no aumento da produtividade e manuseio dos produtos.

### **2.2. DOS ITENS 12 AO 20**

#### **2.2.1 Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

O objetivo da aquisição, é atender a necessidade de equipar as cozinhas compartilhadas no alojamentos residenciais, área de convivência e a coordenação geral de assistência ao educando.

#### **2.2.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

O objetivo da aquisição, é atender a necessidade de equipar as cozinhas compartilhadas no alojamentos residenciais, área de convivência e a coordenação geral de assistência ao educando. A fim de proporcionar aos discentes do campus, um ambiente para que possam desfrutar de momentos de lazer, visto que estes espaços promovem a democratização, auxiliando no processo de socialização e construção da cidadania de nossos estudantes, uma vez que, muitos residem longe de suas famílias no período de adolescência e início da vida adulta. Os setores que compreendem a coordenação de assistência ao educando necessitam estar em consonância para o bom atendimento de seu público.

#### **2.2.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

Para os quantitativos solicitados foram levados em consideração, o número de alunos que serão atendidos, servidores que utilizarão os equipamentos e espaços físicos que necessitam destes equipamentos e eletrodomésticos. Em relação aos itens de papeleria levou-se em conta os eventos programados para o decorrer do ano.

#### **2.2.4. Quais os impactos do não atendimento?**

Caso esta solicitação não seja atendida, a falta desses itens acarretará no comprometimento do funcionamento satisfatório dos setores abrangidos pela CGAE e SAE, e inobservância dos direitos constitucionais, quanto a garantia de proporcionar espaços democráticos aos cidadãos. Impactando na ausência de ambientes de qualidade para o lazer sadil, promoção da

socialização e formação da cidadania dos estudantes.

#### **2.2.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

A maioria dos equipamentos e eletrodomésticos são de uso regular (não descartável). No momento de escolha para aquisição, levou-se em consideração a classificação de consumo. Os materiais de papelaria são descartáveis, sendo que estes terão uso específico para minimizar o impacto do seu descarte.

### **2.3. DOS ITENS 21 AO 46**

#### **2.3.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

O IFSULDEMINAS Campus Muzambinho possui diversos setores instalados dentro das áreas de agricultura e zootecnia que tem por objetivo promover a educação, pesquisa e extensão além da produção de diversos tipos de alimentos que são destinados ao consumo humano e animal. Estes setores, visando o melhor desempenho produtivo, necessita da aquisição de equipamentos que ofereçam melhores condições de trabalho para nossos colaboradores.

#### **2.3.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

Com a aquisição destes equipamentos será possível promover melhorias na realização das atividades desenvolvidas em vários setores de nossa escola o que acarretará em economia de mão de obra e energia, resultando desta forma em menor gasto econômico .

#### **2.3.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

As demanda relacionadas neste documento forma embasadas no conhecimento dos coordenadores de cada setor que levaram em conta todas as atividades desenvolvidas nos últimos anos.

#### **2.3.4. Quais os impactos do não atendimento?**

O não atendimento destas demandas resultará em um atraso no desenvolvimento daquele setor não contemplado, além de impossibilitar a inovação tecnológica tão almejada por nossos alunos.

#### **2.3.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

Sim. Com a aquisição de determinados equipamentos será possível o menor gasto de energia física e motora o que de certa forma contribui com o meio ambiente. Além disso, o aumento da produtividade poderá também diminuir os gastos financeiros destinado á manutenção de cada setor.

### **2.4. DOS ITENS 47 AO 50**

#### **2.4.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

O Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais Campus Muzambinho é uma das Escolas da rede Federal que atua no ensino, pesquisa e extensão vinculadas à SETEC (Secretaria de Educação Tecnológica) do MEC (Ministério da Educação) e faz parte da rede de Educação Profissional pública no Brasil. O campus Muzambinho possui um Laboratório de Segurança do Trabalho, Higiene e Incêndio (LSTHI) que é utilizado na formação do profissional Técnico em Segurança do Trabalho, bem como para aulas, atividades de pesquisa e extensão em vários outros cursos. Considerando que as tecnologias vão evoluindo ao longo do tempo o laboratório está com sua instrumentação e materiais de consumo desatualizados o que compromete a qualidade das atividades de ensino especialmente práticas, atividades de pesquisa e extensão.

#### **2.4.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

Esta solicitação tem como objetivo adquirir instrumentação de segurança para a atualização do Laboratório de Segurança do Trabalho, Higiene e Incêndio (LSTHI) permitindo o desenvolvimento das atividades de ensino (Teóricas e praticas), pesquisa e extensão. Também é objetivo do corpo docente a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) para profissionais da segurança do trabalho, complementando sua formação e contribuindo para que estes possam apresentar diferenciais e atender as necessidades e expectativa atuais do mundo do trabalho.

#### **2.4.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

O quantitativo solicitado pautou na economicidade e levou em consideração a realização das aulas teóricas/praticas, sazonalidade de atividades de pesquisa e demandas de projetos de extensão em Segurança do Trabalho.

#### **2.4.4. Quais os impactos do não atendimento?**

Dificuldade da atualização dos estudantes e comprometimento de atividades práticas e de pesquisas.

#### **2.4.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

Sim! Considerando que a sustentabilidade está pautada nos pilares econômicos, ambientais e sociais, aquisição dos instrumentos permitirá a realização de atividades de pe

### **2.5. DOS ITENS 51 AO 85**

#### **2.5.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

A necessidade de substituir itens com muito tempo de uso, ausência de recursos suficientes e até mesmo danificados pelo uso constante.

#### **2.5.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

Suprir a carência e substituição de itens necessários a promoção de uma educação de qualidade aos discentes do campus, e as ferramentas adequadas aos docentes.

### **2.5.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

Os quantitativos foram pensados no número de discentes matriculados e docentes atuantes no campus Muzambinho.

### **2.5.4. Quais os impactos do não atendimento?**

O não atendimento deste pedido acarretará diretamente no ensino de qualidade, acarretando prejuízos a toda comunidade escolar do Campus Muzambinho.

### **2.5.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

Os materiais escolhidos estão de acordo com as normas vigentes ambientais, e ademais são de qualidade para que não sejam descartados com pouco tempo de uso.

## **2.6. DOS ITENS 86 E 87**

### **2.6.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

Os materiais solicitados são necessários para o lazer dos alunos no setor de esporte cultura e lazer ( SELCA) do campus Muzambinho.

### **2.6.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

O objetivo da aquisição é atender os alunos da melhor maneira possível contribuindo significativamente com sua descontração nas horas de descanso e lazer.

### **2.6.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

Para os quantitativos solicitados foram levados em consideração o número de alunos que fazem uso do setor de esporte cultura e lazer (SELCA) no campus Muzambinho.

### **2.6.4. Quais os impactos do não atendimento?**

Caso esta solicitação não seja atendida, a falta desses itens acarretará no comprometimento de equipamentos no setor com isso os alunos não terão um setor com equipamentos adequados para a prática de suas atividades de lazer.

### **2.6.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

A maioria dos materiais são de uso regular, sendo que estes materiais terão uso específico para minimizar o impacto do seu descarte.

## **2.7. DOS ITENS 88 A 91**

### **2.7.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

A reforma se faz necessária em função da segurança relacionada aos componentes radioativos existentes nos equipamentos e procedimentos de imagem do equipamento de RAIOX e os riscos envolvidos nestes procedimentos .

### **2.7.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

Adaptar a sala existente no Hospital para realização de tais procedimentos com segurança e eficiência.

### **2.7.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

O quantitativo foi deferido por projeto elaborado pela equipe de engenharia do IFSULDEMINAS.

### **2.7.4. Quais os impactos do não atendimento?**

Os impactos são negativos pois impedem o funcionamento do equipamento sendo este imprescindível para a execução de exames do Hospital Veterinário.

### **2.7.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

Sim. O projeto prevê alteração da rede elétrica em função da incompatibilidade da rede existente no momento o que aumenta o consumo de energia bem como o mal funcionamento dos equipamentos .

## **2.8. DOS ITENS 92 E 93**

### **2.8.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

Necessidade de implantar um piso resistente e com segurança para o manuseio com peças pesadas de mecanização.

### **2.8.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?**

Objetivo de instalar construir o laboratório de mecanização.

### **2.8.3. Justifique os quantitativos solicitados?**

Serão necessários 57 m<sup>2</sup> deste piso para o laboratório.

### **2.8.4. Quais os impactos do não atendimento?**

Poderá ocasionar acidentes para os usuários do local.

### **2.8.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?**

Não. Somente segurança.

## **2.9. DO ITEM 94**

### **2.9.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?**

Esta requisição destina-se a compra de armários para atender os alunos semiresidenciais e não residenciais, que necessitam

guardar seus pertences no período de aulas em decorrência a aulas práticas, estágios e projetos.

#### 2.9.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?

Atender os discentes do campus Muzambinho - IFSULDEMINAS que não residem na instituição, mas necessitam de um ambiente adequado para realizar a guarda de seus pertences no período de aulas.

#### 2.9.3. Justifique os quantitativos solicitados?

Atendimento dos estudantes em regime não residencial e semiresidencial que necessitam de local adequado para a guarda de pertences devido às aulas práticas, estágio e participação em projetos.

#### 2.9.4. Quais os impactos do não atendimento?

Os alunos não terão um local adequado para guardar seus pertences e visto que trata-se de uma escola fazenda os armários são indispensáveis.

#### 2.9.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?

Este aspecto foi avaliado, e por ser um item de uso permanente terá um longo tempo de uso.

### 2.10 Outras Observações

2.10.1. Com relação aos itens 34 e 35 os itens serão destinados para ampla concorrência por serem equipamentos indivisíveis, já os itens 64 e 72 deverá ser fornecido por único fornecedor, visando a padrozinção e facilidade nas eventuais manutenções.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo a esse processo licitatório.

### 4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1 A natureza do objeto a ser contratado é comum nos termos do parágrafo único, do Art. 1º da Lei 10.520, de 2002.

### 5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega dos materiais e equipamentos são de 30 (trinta) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no seguinte endereço IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho – MG, CEP: 37.890-000;

5.2 Os materiais e equipamentos serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3 Os materiais e equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4 Os materiais e equipamentos serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.4.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.6 Os materiais e equipamentos relacionados neste termo de referência, deverão entregues e armazenados, por conta da empresa contratada, no local indicado pelo responsável do recebimento provisório.

5.6.1 Todos os custos com equipamentos, mão de obra e outros que se fizerem necessários para a descarga dos materiais e equipamentos no local determinado pelo responsável técnico, correrão por conta da empresa contratada.

5.6.2 Nos custos dos produtos ofertados nos itens 20 e 87 deverão contemplar a completa instalação dos mesmos, nos locais determinados pelo responsável técnico.

### 6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.1.2. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

6.1.3. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.4 comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido,

para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.1.5 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

7.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

7.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

7.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

7.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

7.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

## **8. DA SUBCONTRATAÇÃO**

8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

9.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **10. DO PAGAMENTO**

10.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

10.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

10.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

10.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

10.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

10.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

10.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo

poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

10.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

10.9 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

10.10 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

10.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

10.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

10.12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

10.13 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 11. DO REAJUSTE

11.1 Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.1.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.3 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

11.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.5 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.6 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

## 12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

12.1.1 cometer fraude fiscal;

12.1.2 comportar-se de modo inidôneo;

12.1.3 falhar ou fraudar na execução do contrato;

12.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;

12.1.5 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

12.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

12.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

12.2.2 multa moratória de 5% (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

12.2.3. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

12.2.4 impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

12.2.4.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 13.1 deste Termo de Referência.

12.2.5 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

12.3 As sanções previstas nos subitens 12.2.1, 12.2.5, 12.2.6 e 12.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

12.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

12.4.1 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

12.4.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

12.4.3 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

12.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

12.6 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

12.6.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

12.8 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

12.9 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

12.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

12.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

12.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

### **13. ESTIMA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

13.1 Está estimado o custo total de R\$ 1.729.499,02 (UM MILHÃO, SETECENTOS E VINTE E NOVE, QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E DOIS CENTAVOS).

13.2 O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante do processo administrativo, elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas especializadas, em pesquisas de mercado e mediante consulta ao Painel de Preços do Governo Federal, conforme o caso.

### **14. ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

14.1 O presente Termo de Referência foi elaborado pelo Coordenador do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, pela Coordenação Geral de Produção, pela Coordenação Geral de Assistência ao Educando e Diretoria de Desenvolvimento

Educacional , auxiliado pelo “Setor de Compras, Contratos e Convênios”, estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis e com o interesse e a conveniência da Administração, sendo submetido à consideração e aprovação das autoridades competentes.

Muzambinho – MG, 25 de novembro de 2020.

Zélia Dias de Souza  
**Diretora de Administração e Planejamento**

Renato Aparecido de Souza  
**Diretor-geral**

Documento assinado eletronicamente por:

- Renato Aparecido de Souza, DIRETOR GERAL - MUZ, em 25/11/2020 14:49:09.
- Zelia Dias de Souza, DIRETOR - MUZ - MUZ-DAP, em 25/11/2020 14:48:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/11/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 105677

Código de Autenticação: e9e56ed5ee

