

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA-UF/BA

## Termo de Referência 89/2025

## Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
89/2025	153038-UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA-UF/BA	MARCELO BRUNI TEIXEIRA	05/11/2025 14:03 (v 3.14)
Status			
ASSINADO			

## Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	181/2025	23066.028508/2025-70

## 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos, aparelhos e materiais laboratoriais, didáticos e científicos, bem como outros materiais correlatos, destinados à Universidade Federal da Bahia (UFBA), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Especificação do item	Código SIPAC/ CATMAT	Unidade	Quant. Total	Preço máximo aceitável	Valor total estimado
1	ADIPÔMETRO, ANALÓGICO, METAL, RESOLUÇÃO 0,1 MM, OPERAÇÃO ATÉ 90 MM, PRESSÃO 10 G/MM², TOLERÂNCIA 0,5 MM ADIPÔMETRO, OPERAÇÃO ANALÓGICO, MATERIAL METAL, RESOLUÇÃO RESOLUÇÃO 0,1 MM, FAIXA DE OPERAÇÃO ATÉ 90 MM, PRESSÃO CERCA DE 10 G/MM², TOLERÂNCIA TOLERÂNCIA ATÉ 0,5 MM.	5208000000205 /427492	Unidade	8	R\$ 618,65	R\$ 4.949,20
2	ADIPÔMETRO, ANALÓGICO, METAL, RESOLUÇÃO 1 MM, OPERAÇÃO ATÉ 60 MM, PRESSÃO 10 G/MM², TOLERÂNCIA 0,5 MM ADIPÔMETRO, OPERAÇÃO ANALÓGICO, MATERIAL METAL, RESOLUÇÃO RESOLUÇÃO 1 MM, FAIXA DE OPERAÇÃO ATÉ 60 MM, PRESSÃO CERCA DE 10 G/MM², TOLERÂNCIA TOLERÂNCIA ATÉ 0,5 MM.	5208000001335 /427496	Unidade	4	R\$ 618,65	R\$ 2.474,60
	ADIPÔMETRO, DIGITAL, PLÁSTICO, RESOLUÇÃO 0,1 MM, OPERAÇÃO ATÉ 60 MM, PRESSÃO 10 G/MM², TOLERÂNCIA 0,5 MM ADIPÔMETRO, OPERAÇÃO	5208000000010				

3	DIGITAL, MATERIAL PLÁSTICO, RESOLUÇÃO RESOLUÇÃO 0,1 MM, FAIXA DE OPERAÇÃO ATÉ 60 MM, PRESSÃO CERCA DE 10 G/MM², TOLERÂNCIA ATÉ 0,5 MM.	/427497	Unidade	7	R\$ 746,45	R\$ 5.225,15
4	AGITADOR DE TUBOS, TIPO VORTEX Agitador mecânico, tipo: tipo vortex, ajuste: ajuste mecânico, rotação: até 3500 rpm, adicional: operação contínua e pulso, componentes: pés ventosas em borracha. ADENDO: AGITADOR DE TUBOS VORTEX, 220V. Para misturar com vigor e de forma padronizada as amostras líquidas contidas em tubos de ensaio e de centrífuga, acabamento em epóxi eletrostático, excelente estabilidade com pouca carga, pés tipo ventosa, aceita tubos de ensaio, tubos de centrífuga, cubetas e outros tipos de recipientes com diâmetros variados, motor contínuo e silencioso de baixo consumo, controle eletrônico da velocidade de agitação, com referência entre pontos de 1 a 10, dois tipos de funcionamento: com controle aproximado da velocidade de agitação, entre 0 e 3400 rpm, e acionamento quando se pressiona o tubo ou frasco sobre o suporte, cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT nbr 14136, manual de instruções, voltagem 100/220 v, potência 30 w ou maior, com recursos equivalentes, similares ou de melhor qualidade do que o modelo q220 da marca Quimis, sendo esse referenciado como parâmetro de qualidade, com garantia legal do fabricante.	5208000000680 /415320	Unidade	13	R\$ 3.827,50	R\$ 49.757,50
5	AGITADOR GRANULOMÉTRICO, 10 PENEIRAS Agitador Magnético, material: gabinete metálico, anticorrosivo, capacidade: até 10 peneiras, ajuste: ajuste mecânico, botão controle velocidade, adicional: vibratório temporização: temporizador até 30 min ADENDO: Agitador de peneiras redondas para análises granulométricas; Potenciômetro para controle da intensidade das vibrações programáveis; Compatível com peneiras de 8", 5" e 3	5208000000421 /419764	Unidade	1	R\$ 14.282,27	R\$ 14.282,27
	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO ATÉ 5L AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL: GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE: ATÉ 5 L, ROTAÇÃO:					

6	<p>ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 300 °C. ADENDO: AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, FABRICADO EM ALUMÍNIO INJETADO E ACABAMENTO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO, RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS CORROSIVOS, PLACA DE AQUECIMENTO EM ALUMÍNIO INJETADO (INQUEBRÁVEL), RESISTÊNCIA BLINDADA INCORPORADA, DIÂMETRO DA PLACA DE 14 CM, ALTURA TOTAL DE 10CM, INDICADO PARA AGITAR ATÉ 4 LITROS DE ÁGUA, MOTOR DE INDUÇÃO COM ROLAMENTO E MANCAL, INDICAÇÃO DE ROTAÇÃO E TEMPERATURA ANALÓGICO. CONTROLE DA TEMPERATURA NA PLACA OU NO PRODUTO AGITADO ATRAVÉS DE Sonda EXTERNA, CONTROLE DE TEMPERATURA POR SISTEMA PID DE 50°C A 300°C, FAIXA DE ROTAÇÃO DE 120 A 1200 RPM, FUSÍVEL TÉRMICO DE SEGURANÇA, ALARME E AUTO-TUNING (ADEQUA O CONTROLE DE AQUECIMENTO A UM PROCESSO ESPECÍFICO), BAIXO CUSTO DE MANUTENÇÃO, CABO TRIFILAR COM FIO TERRA EM BORRACHA ATENDENDO A NORMA IEC (EVITA DANOS À REDE QUANDO ENCOSTADO NA PLACA AQUECEDORA), VOLTAGEM 230VOLTS, POTÊNCIA : 650WATTS, FREQUÊNCIA : 60HZ, GRAU DE PROTEÇÃO: IP22, ACOMPANHA BARRA MAGNÉTICA REVESTIDA EM TEFLON.</p>	5208000001578 /437636	Unidade	12	R\$ 3.366,99	R\$ 40.403,88
	<p>AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, 10 L AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL: GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE: ATÉ 10 L, ROTAÇÃO: ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 350 °C. ADENDO: AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, FAIXA DE VELOCIDADE: 100 A 2000 RPM, CONTROLE DE VELOCIDADE ELETRÔNICO, SUPERFÍCIE DA PLACA AQUECEDORA: ALUMÍNIO</p>	5208000001576				

7	FUNDIDO ESCOVADO, ALIMENTAÇÃO: 220V, 60/50HZ, TEMPERATURA MÁXIMA (PLACA): 350°C, POTÊNCIA DA CHAPA: 550W, MOTOR POR INDUÇÃO, CONTROLE DE TEMPERATURA ANALÓGICO COM VARIADOR ELETRÔNICO, VOLUME AGITÁVEL: 50 A 10.000 ML, DIMENSÕES DA PLACA: 170 X 170MM, GARANTIA DE 12 MESES, MANUAL DE INSTRUÇÕES DETALHADO E EM PORTUGUÊS E REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O TODO O TERRITÓRIO NACIONAL.	/440606	Unidade	24	R\$ 3.194,63	R\$ 76.671,12
8	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, 2 LITROS AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL: GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE VELOCIDADE, CAPACIDADE: ATÉ 2 L, ROTAÇÃO: ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 400 °C. ADENDO: MATERIAL CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO REVESTIDA EM EPÓXI ELETROSTÁTICO; PLATAFORMA DE AQUECIMENTO RETANGULAR EM AÇO INOX, 14X20CM; TEMPERATURA MÁXIMA NA SUPERFÍCIE DA PLATAFORMA: 350°C; TEMPERATURA MÁXIMA DE 120°C NA AMOSTRA; CONTROLADOR DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO COM DUPLO DISPLAY, PID E SET POINT, PRECISÃO DE ±0,5°C E RESOLUÇÃO DE 0,1°C; SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT 100 ENCAPSULADO EM AÇO INÓX; MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA, BAIXO CONSUMO; CAPACIDADE PARA TRABALHAR CONTINUAMENTE; IMÃ CIRCULAR COM CAMPOS ORIENTADOS; VELOCIDADE DE AGITAÇÃO ENTRE 100 E 1990 RPM; CAPACIDADE DE AGITAÇÃO ATÉ 2 LITROS DE LÍQUIDOS COM VISCOSIDADE PRÓXIMA À DA ÁGUA; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUGUE DE TRÊS PINOS, DOIS FASES E UM TERRA, ATENDENDO A NOVA NORMA ABNT NBR 14136; ACOMPANHADO COM 01 BARRA MAGNÉTICA COM	5208000001575 /452706	Unidade	56	R\$ 1.873,50	R\$ 104.916,00

	REVESTIMENTO DE RESINA ANTI-ADERENTE PTFE (POLITETRAFLUOROETILENO) E MANUAL DE INSTRUÇÕES; GARANTIA DE 12 MESES.					
9	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, 2 LITROS – COTA ME/EPP AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL: GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE VELOCIDADE, CAPACIDADE: ATÉ 2 L, ROTAÇÃO: ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 400 °C. ADENDO: MATERIAL CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO REVESTIDA EM EPÓXI ELETROSTÁTICO; PLATAFORMA DE AQUECIMENTO RETANGULAR EM AÇO INOX, 14X20CM; TEMPERATURA MÁXIMA NA SUPERFÍCIE DA PLATAFORMA: 350°C; TEMPERATURA MÁXIMA DE 120°C NA AMOSTRA; CONTROLADOR DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO COM DUPLO DISPLAY, PID E SET POINT, PRECISÃO DE ±0,5°C E RESOLUÇÃO DE 0,1°C; SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT 100 ENCAPSULADO EM AÇO INÓX; MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA, BAIXO CONSUMO; CAPACIDADE PARA TRABALHAR CONTINUAMENTE; IMÃ CIRCULAR COM CAMPOS ORIENTADOS; VELOCIDADE DE AGITAÇÃO ENTRE 100 E 1990 RPM; CAPACIDADE DE AGITAÇÃO ATÉ 2 LITROS DE LÍQUIDOS COM VISCOSIDADE PRÓXIMA À DA ÁGUA; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUGUE DE TRÊS PINOS, DOIS FASES E UM TERRA, ATENDENDO A NOVA NORMA ABNT NBR 14136; ACOMPANHADO COM 01 BARRA MAGNÉTICA COM REVESTIMENTO DE RESINA ANTI-ADERENTE PTFE (POLITETRAFLUOROETILENO) E MANUAL DE INSTRUÇÕES; GARANTIA DE 12 MESES.	5208000019361/452706	Unidade	18	R\$ 1.873,50	R\$ 33.723,00
	AGITADOR MAGNÉTICO, METÁLICO, ANTICORROSIVO, MECÂNICO, 10L, 2000 RPM, 300 °C AGITADOR MAGNÉTICO, GABINETE METÁLICO,	5208000000940				

10	ANTICORROSIVO, AJUSTE MECÂNICO, ATÉ 10 L, CAPACIDADE DE ATÉ 2000 RPM, CONTROLE DE TEMPERATURA ATÉ 300 °C.	/408755	Unidade	2	R\$ 1.499,30	R\$ 2.998,60
11	AGITADOR ORBITAL COM INCUBADORA T +5° A 80 °C ; VELOCIDADE: 10 A 500 RPM Incubadora Laboratório, Ajuste: Ajuste Digital,C/ Painel De Controle, Programável, Volume: Cerca De 120 L, Temperatura: Controle Temperatura Até 80 °C, Componentes: Com Porta Frontal, Outros Componentes: Até 15 Prateleiras. Adendo: agitador orbital com incubadora, diâmetro da orbita: 20,0 mm, peso máximo na agitação: 20 kg, velocidade: 10 a 500 rpm, temperatura de trabalho: ambiente +5° a 80 °c, estabilidade da temperatura: 0,1k, indicação de velocidade e tempo: display digital, range do timer: 0 a 999 h ou min, modo de operação: temporizado ou contínuo, temperatura ambiente permitida: 15 a 32 °C, umidade relativa permitida: ate 80%, classe de proteção de acordo com din en 60529: ip 30, voltagem: 110 / 220 v, frequência: 60 hz, potência: 1.120 w, dimensões (mm): larg. – 580; alt.- 750 ; prof. 525	5208000019344 /452944	Unidade	2	R\$ 22.995,48	R\$ 45.990,96
12	APARELHO DE PONTO DE FUSÃO PARA TUBO CAPILAR EQUIPAMENTO LABORATÓRIO, MEDIDOR DE PONTO DE FUSÃO, AJUSTE DIGITAL,C/ TELA SENSÍVEL TOQUE, PROGRAMÁVEL, ATÉ 3 CAPILARES, ATÉ 400 °C.	5208000000561 /439613	Unidade	13	R\$ 2.696,33	R\$ 35.052,29
13	APARELHO DIGITAL DE PONTO DE FUSÃO Equipamento laboratório, tipo: medidor de ponto de fusão, ajuste: ajuste digital, c, tela sensível toque, programável, capacidade: até 3 capilares, temperatura: até 400 °c. ADENDO:APARELHO DIGITAL DE PONTO DE FUSÃO: Características mínimas: equipamento micro processado, que determina, rapidamente e precisamente, a temperatura da fusão de compostos químicos. A taxa de variação da temperatura da chapa de aquecimento, capaz de alcançar a temperatura final de aproximadamente 350 °C pode ser digitalmente selecionada de 1 a 20 °C /min. As leituras das temperaturas do início e fim da fusão podem ser armazenadas, e sequencialmente visualizadas em um display digital, através de acionamento de chave de	5208000001128 /439613	Unidade	12	R\$ 2.696,33	R\$ 32.355,96

	armazenamento de leituras. Deve ser em caixa de alumínio, robusta e resistente. Deve acompanhar manual de instruções e no mínimo 100 lamínulas para microscopia, de espessura 0,13 mm a 0,16 mm. Alimentação: 110/220 Volts. Garantia mínima de 1 ano.					
14	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, OSMOSE REVERSA, 15L, 0,75L/MIN APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, TIPO OSMOSE REVERSA, VOLTAGEM 110/220V, CAPACIDADE 15L, VAZÃO 0,75L /MIN, MATERIAL GABINETE METÁLICO/POLIPROPILENO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRESSÃO MÁXIMA 90 PSI, MÍNIMA 30 PSI, PARA BANCADA	5208000000652 /385744	Unidade	2	R\$ 5.070,00	R\$ 10.140,00
15	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, OSMOSE REVERSA /ELETRODEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO, VAZÃO 10L APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, TIPO OSMOSE REVERSA /ELETRODEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO, CAPACIDADE 10 L /H, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PREFILTRO CARVÃO ATIVADO, CONDUTIVIDADE 1,3 ?S /CM1.	5208000000660 /440478	Unidade	10	R\$ 3.221,96	R\$ 32.219,60
16	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, OSMOSE REVERSA /ELETRODEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO, VAZÃO 20L APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, TIPO OSMOSE REVERSA /ELETRODEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO, VOLTAGEM 110/220, VAZÃO 20, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LÂMPADA ULTRAVIOLETA/MICRO FILTRO.	5208000000879 /414334	Unidade	1	R\$ 12.793,00	R\$ 12.793,00
17	AUTO EXTINTOR DE INCÊNDIO Extintor Incêndio, Capacidade: 1 KG, Material Carga: Pó Químico, Características Adicionais: Abc.	5224000002897 /298866	Unidade	20	R\$ 118,66	R\$ 2.373,20
18	AUTOCLAVE VERTICAL 100 L Autoclave Para Esterilização, Tipo: Vertical, Funcionamento: Gravitacional, Agente: Vapor Saturado Sob Pressão, Capacidade: De 51 A 100 L, Abastecimento De Água: Manual, Ciclos Mínimos: Básico, Painel Controle: Ajuste Manual, Número De Portas: 1 Porta, Componente: C/ Dispositivos De Segurança, Registro Do Ciclo: S/ Memória De Dados. Adendo: Em aço inox, automática, digital, sistema segurança para pressão e temperatura, cerca de 100 l, manômetro	5208000001490 /625454	Unidade	1	R\$ 20.796,00	R\$ 20.796,00

	analógico, controle temperatura pressão, até 2 cestos, com pedal. CATMAT: 625454					
19	AUTOCLAVE VERTICAL 300L Autoclave, Material: Aço Inox, Tipo*: Vertical, Modelo: Pré-Vácuo, Operação: Automática, Digital, Característica Adicional: Sistemas De Secagem E Segurança, Volume Câmara: Cerca De 300 L, Composição: Sensores Temperatura E Pressão, Alarmes, Outros Componentes: Com Impressora, Botão Emergência	5208000001695 /625460	Unidade	2	R\$ 151.566,67	R\$ 303.133,34
20	BALANÇA ANALÍTICA , CAPACIDADE: 220 G, RESOLUÇÃO: 0,0001 G, DIÂMETRO PRATO: 90 MM BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE: 220 G, RESOLUÇÃO: 0,0001 G, DIÂMETRO PRATO: 90 MM, TEMPO MEDIÇÃO: 2 S.	5208000001357 /455296	Unidade	13	R\$ 5.603,44	R\$ 72.844,72
21	BALANÇA ANALÍTICA SEMI MICRO BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE: 220 G, RESOLUÇÃO: 0,01,0,1 MG, DIÂMETRO PRATO: 80 MM, TIPO PAINEL: DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DESVIO PADRAO <0,1MG; LINEARIDADE +0,2MG; TEMPERATU, VOLTAGEM: 110,220 V V, FREQUÊNCIA: 50,60 HZ.. ADENDO: COM PROTEÇÃO DE VENTO COM PORTAS LATERAIS E SUPERIOR DESLIZANTES; REPETITIVIDADE (S): 0,1 MG; LINEARIDADE: ± 0.2 MG; DESVIO DA SENSIBILIDADE POR TEMPERATURA: (10°C - 30 °C) 2,5 PPM/ °C; TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 4 S.	5208000001358 /442626	Unidade	8	R\$ 9.693,23	R\$ 77.545,84
22	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 2000G/0,01G BALANÇA ANALÍTICA – 2000G, ELETRÔNICA DIGITAL, SENSIBILIDADE 0,001 G, 110/220V. . ADENDO: PRECISÃO: 0,01 G.	5208000000566 /304127	Unidade	2	R\$ 2.468,20	R\$ 4.936,40
23	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220G BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUÇÃO 0,10 MG, LARGURA 245 MM, ALTURA 344 MM, PROFUNDIDADE 321 MM, DIÂMETRO DO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CALIBRAÇÃO INTERNA. .	5208000000563 /273159	Unidade	10	R\$ 7.821,76	R\$ 78.217,60
	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE: 200 G, RESOLUÇÃO: 0,10 MG Balança analítica, capacidade: 200 g,					



24	resolução: 0,10 mg, tipo painel: digital, características adicionais: visor de 4 dígitos, indicação de peso e tara, pre-, voltagem: 9 v. ADENDO: Balança Analítica - Balança Analítica, Capacidade 200 G, Resolução 0,10 Mg, Tipo Painel Digital, Características Adicionais Visor De 4 Dígitos, Indicação De Peso E Tara, Pre-, Voltagem 9 V.	5208000001466 /296534	Unidade	3	R\$ 7.816,44	R\$ 23.449,32
25	BALANÇA DIGITAL ELETRÔNICA PARA ALIMENTOS, CAPACIDADE DE PESAGEM MÁXIMA DE 40 KG BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM: 40 KG, VOLTAGEM: BIVOLT V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DIVISÃO 5 G, PRATO AÇO INOX, BATERIA RECARREGÁVEL, TIPO: DIGITAL, DIMENSÕES: 34 X 22 CM ADENDO: BALANÇA DIGITAL ELETRÔNICA PARA ALIMENTOS, BI-VOLT 110/220V, RECARREGÁVEL, CAPACIDADE DE PESAGEM MÁXIMA DE 40 KG, COM ESCALA DE 2 G, BANDEJA DE AÇO INOXIDÁVEL. DIMENSÃO DA PLATAFORMA: 27 CM LARGURA E 34 CM PROFUNDIDADE.	5208000019157 /461228	Unidade	8	R\$ 1.003,33	R\$ 8.026,64
26	BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE 5KG BALANÇA ELETRÔNICA - CAPACIDADE PESAGEM 5 KG, VOLTAGEM 220 (SELECIONÁVEL), PRATO EM AÇO INOX POLIDO, TECLADO C/ RETORNO SONOR, TIPO DIGITAL, NÚMERO DÍGITOS 6 DE SETE SEGMENTOS, DIMENSÕES PRATO DE 360 X 250, TIPO PAINEL LCD, DISPLAY 12MM ALTURA E 5,6MM LARGURA, SENSIBILIDADE 0,10. ADENDO: DIVISÃO 1G.	5208000000564 /269970	Unidade	5	R\$ 2.418,33	R\$ 12.091,65
27	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE 4.200G BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE 4.200 G, LEITURA 0,01 G, VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO SEMI-ANALÍTICA, PRATO: 170 X 180 MM.	5208000000828 /439723	Unidade	15	R\$ 5.280,42	R\$ 79.206,30
	BANCO ÓPTICO LINEAR, LEI DE MALUS Conjunto Instrução; tipo: Banco Óptico Linear, Difração, Espectros Discretos; Componentes: Fonte De Luz, Rede De Difração, E Detector De Luz; Finalidade: Medir O Comprimento De Onda Das Raias Espectrais; Adicionais: Estudo Experimental, Laboratório De					

28	Física. ADENDO: Banco óptico linear, lei de Malus. Este conjunto deverá conter: cavaleiros com aba lateral, manípulos e escala m3, lente plano convexa 4 dioptrias, lente plano-convexa 8 dioptrias, barramento 930 mm, filtros polaroides girantes 210°, lanterna de luz policromática, medidor de intensidade luminosa com cavaleiro (luxímetro) e painel que simula a íris do olho humano. Deverá acompanhar manual com roteiros dos experimentos que podem ser realizados pelo equipamento.	5208000019151/623592	Unidade	6	R\$ 7.629,00	R\$ 45.774,00
29	BANHO MARIA HISTOLÓGICO DIGITAL BANHO MARIA; AJUSTE: AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE; VOLUME: CERCA DE 2 L; COMPONENTES: COM BORDA PARA LÂMINAS; TEMPERATURA: ATÉ 120 °C; ADICIONAL: HISTOLÓGICO ADENDO: VOLTAGEM: 127 V OU 220 V / 50-60 HZ ; CONTROLE DE TEMPERATURA: DE TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 90°C COM VARIAÇÃO DE ATÉ +- 2°C ; CAPACIDADE: ATÉ 2 LITROS DE ÁGUA.	5208000019215/430394	Unidade	6	R\$ 1.785,00	R\$ 10.710,00
30	BANHO MARIA, DIGITAL, 10 L, TERMÔMETRO DIGITAL, 100 °C, AGITAÇÃO DE ÁGUA, 10.000 MIN BANHO MARIA, AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, CERCA DE 10 L, COM TERMÔMETRO DIGITAL, ATÉ 100° C, COM AGITAÇÃO DE ÁGUA, COM TEMPORIZADOR ATÉ 10.000 MIN.	5208000000886/414536	Unidade	8	R\$ 3.299,00	R\$ 26.392,00
	BANHO ULTRATERMOSTÁTICO, CAP. 10 L BANHO ULTRATERMOSTÁTICO, TIPO AJUSTE: AJUSTE DIGITAL MICROPROCESSADO, VOLUME: CERCA DE 10 L, TEMPERATURA: CERCA DE -50 A 100 °C, OUTROS COMPONENTES: C, BOMBA DE CIRCULAÇÃO, VAZÃO: ATÉ 20 L, MIN. ADENDO: COM BOMBA DE CIRCULAÇÃO, VAZÃO: ATÉ 20 L /MIN. BANHO MARIA DIGITAL CAP. 10 L. CONTROLADOR MICROPROCESSADO DIGITAL COM DISPLAY DE 4 DÍGITOS COM RESOLUÇÃO (SENSIBILIDADE) DE 0,1°C, SISTEMA PID E AUTOTUNING. SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT 100. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO					

31	<p>INTERNO E EXTERNO. REGULAGEM DE FLUXO POR VÁLVULA TIPO ESFERA. CIRCULAÇÃO INTERNA DO LÍQUIDO POR BOMBA DE DEMANDA SISTEMA DE AQUECIMENTO ATRAVÉS DE RESISTÊNCIA TUBULAR, BLINDADA EM AÇO INOX, DE FÁCIL SUBSTITUIÇÃO. PORTA FUSÍVEL DE SEGURANÇA. ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA POR MEIO DE DRENO LATERAL. CUBA INTERNA EM AÇO INOX AISI 304, ESTAMPADA E POLIDA (SEM EMENDAS OU SOLDAS). GRADE INTERNA EM AÇO INOX PARA PROTEÇÃO DA RESISTÊNCIA. GABINETE EM CHAPA DE AÇO CARBONO SAE 1020 COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO (PINTURA) EM EPÓXI TEXTURIZADO ELETROSTÁTICO. MONTADO SOB PÉS DE BORRACHA. PAINEL EM POLICARBONATO COM INDICAÇÃO DE FUNÇÕES E CHAVE LIGA/DESLIGA. TECLADO TIPO SOFTTOUCH. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE -10°C °C A 100°C. VOLTAGEM: 220 VOLTS (BIFÁSICO). POTÊNCIA: 1.000 WATTS. COMPRESSOR DE REFRIGERAÇÃO SELADO HERMÉTICO DE 1/4HP. GÁS 134-A LIVRE DE CFC. MEDIDAS INTERNAS APROXIMADAS AXLXC 15X30X24 CM. DEVERÁ ACOMPANHAR: TAMPA PINGADEIRA, ORIFÍCIO PARA ACOMODAÇÃO DE TERMÔMETRO, 02 FUSÍVEIS EXTRAS DE SEGURANÇA, SUPORTE PARA PROTEÇÃO DA RESISTÊNCIA EM INOX, TERMO DE GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS.</p>	5208000001571/453524	Unidade	9	R\$ 8.350,49	R\$ 75.154,41
32	<p>BLOCO DIGESTOR, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 450 °C, TIPO: KJELDAHL</p> <p>BLOCO DIGESTOR, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 450 °C, CAPACIDADE: ATÉ 50 AMOSTRAS, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, ADICIONAL: C/ ALARME, SISTEMA</p>	5208000019169/477497	Unidade	6	R\$ 7.852,00	R\$ 47.112,00

	SEGURANÇA AQUECIMENTO, TIPO: KJELDAHL.					
33	BOMBA APLICAÇÃO AQUÁRIO E AQUATERRÁRIO BOMBA, VAZÃO 650 L/H, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110 V, FREQUÊNCIA 60 HZ, POTÊNCIA NOMINAL 11 W, APLICAÇÃO AQUÁRIO E AQUATERRÁRIO.	5208000001099 /327428	Unidade	47	R\$ 856,65	R\$ 40.262,55
34	BOMBA DE AMOSTRAGEM DE POEIRA E GASES BOMBA AMOSTRAGEM AR VAZÃO: 5 A 5.000 ML/MIN ESTRUTURA: CAIXA BLINDADA DIMENSÕES: 4,90 X 11,90 X 13 CM APLICAÇÃO: AMOSTRAGEM PESSOAL OU AMBIENTAL CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA PRESSÃO RETORNO / FILTRO Adendo: Faixa de operação: 500 a 3000 CC/min (0,5 a 3 LPM) Controle de fluxo: ± 5% do ponto definido por um período de 8 horas, com não mais de 2 reajustes durante a operação com 2 LPM Indicador de fluxo: rotâmetro incorporado com escala de 500 a 4000 CC/min, com 500 CC/DIV em ± 20% da precisão da escala completa Alimentação: 220 volts, bateria recarregável de níquel-cádmio de 4,8v 1,8ahr Tempo de carga da bateria: 14 / 16 horas Duração da bateria (carga completa): 10 horas a 2 LPM com pressão de entrada de até 20 pol. De água a 21°C Temperatura de operação: -20 a 45°C Temperatura de armazenagem: -40 a 45°C Temperatura de carregamento: 5 a 45°C	52080000019304 /231938	Unidade	1	R\$ 5.990,00	R\$ 5.990,00
35	BOMBA DE VÁCUO DE MEMBRANA Bomba De Vácuo; Tipo: Duplo Estágio; Potência Motor: 1 HP; Voltagem: Bivolt V; Vazão: 12 M3 /MIN. ADENDO: Bomba de vácuo de membrana bomba de vácuo de diafragma resistente a solventes orgânicos, dois cabeçotes, dois estágios, todas as partes em contato com o meio bombeado são recobertas por fluoroplástico, altíssima resistência a agentes químicos agressivos, membranas em ptfe, válvula gas ballast para aeração do sistema para evitar a condensação dos vapores na parte interna da bomba, grau de proteção: ip 40; silenciosa, baixa vibração, bombeamento de 2 m³/h, vácuo final de 7 mbar; potência do motor 0,18 Kw; dimensões 243 x 198 x 243 mm (c x a x l); conexões de entrada e saída: bocal da	5208000001011 /606058	Unidade	6	R\$ 10.010,75	R\$ 60.064,50

	mangueira de Dn 10 mm; peso: 11,1 kg; 230 v, 50/60 hz. Características adicionais: acompanha um metro de mangueira de 8mm de diâmetro interno. CATMAT: 606058					
36	BOMBA VÁCUO, ALUMÍNIO FUNDIDO, 730 MM HG, 38 L/MIN, 155 MM, 259 MM, 220V BOMBA VÁCUO, MATERIAL ALUMÍNIO FUNDIDO, VÁCUO MÁXIMO 730 MM HG, VAZÃO LIVRE 38 L/MIN, LARGURA 155 MM, PROFUNDIDADE 259 MM, ALTURA 162 MM, TENSÃO 220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DUPLO ESTÁGIO / ISENTA DE ÓLEO, POTÊNCIA 186 W, FREQUÊNCIA 60 HZ. ADENDO: BOMBA DE VÁCUO TIPO DIAFRAGMA (A SECO), MÍNIMO DE MANUTENÇÃO, FUNCIONAMENTO CONTÍNUO, MATERIAIS EM CONTATO COM OS GASES: PTFE, ETFE, KALREZ. • VÁCUOMETRO GRADUADO ; • CONSUMO: 300W 50-60HZ; • ROTAÇÃO : 1800 RPM; • RUÍDO 69 DB À 1M DE DISTÂNCIA; • ENTRADA E SAÍDA DOS GASES: Ø 1/4";• FORNECIDA EM 230V;	5208000001332 /271335	Unidade	21	R\$ 2.980,00	R\$ 62.580,00
37	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA, TIPO B2, CLASSE II CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA, TIPO B2, AÇO INOX, FILTRO HEPA EXAUSTÃO E INSUFLAÇÃO, NB-2, NB-3, CLASSE II, S/RE CIRCULAÇÃO DE AR, EXAUSTÃO P /FORA DO EDIFÍCIO, JANELA CORREDIÇA,LÂMPADA GERMICIDA,LUZ INTERNA, PRÉ-FILTRO,TOMADA, 220 V	5208000000881 /359365	Unidade	3	R\$ 48.721,03	R\$ 146.163,09
	CÂMARA ESCURA UV, 220V EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO: CÂMARA ESCURA UV, VOLTAGEM: 220 V, MATERIAL: AÇO, USO: ANÁLISES CROMATOGRÁFICAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: DUAS LÂMPADAS EMISSORAS DE RAIOS UV,VISOR FLEXÍVEL. . ADENDO:GABINETE EM AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA ANTICORROSIVA NA COR PRETA; CÂMARA INTERNA EM AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA ANTICORROSIVA NA COR PRETA; ÓCULOS COM VISOR DE VIDRO					

38	FLEXÍVEL PARA VISUALIZAÇÃO CROMATOGRÁFICA COM PROTEÇÃO PARA OS RAIOS UV; ACOMPANHA 02 LÂMPADAS EMISSORAS DE RAIOS UV (GERMICIDAS), SENDO 1 LÂMPADA COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 254 NM E 1 LÂMPADA COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 365 NM. ACIONAMENTO DAS LÂMPADAS ATRAVÉS DE COMANDOS ELETRÔNICOS; PAINEL ADESIVO EM POLICARBONATO TEXTURIZADO A PROVA D'ÁGUA; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUG COM TRÊS PINOS, DUAS FASES E UM TERRA, DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 14136. DIMENSÕES APROXIMADAS: 327 X 270 X 180 MM.	5208000001579/447982	Unidade	12	R\$ 2.549,98	R\$ 30.599,76
39	CAPELA DE EXAUSTÃO 150 X 90 X 150 CM Capela Exaustão, Tipo: De Gases, Material: Fibra De Vidro, Dimensões: Cerca De 120 X 90 X 150 CM, Componentes: Janela Corrediça Com Contra Peso, Outros Componentes: Com Lâmpada Interna, Filtro, Vazão: Até 550 Cm3/H.	52080000019346/434377	Unidade	2	R\$ 5.264,82	R\$ 10.529,64
40	CAPELA DE EXAUSTÃO – MEDINDO 150,0 X 80,0 X 170,0CM, EXAUSTÃO DE 1500M³ ILUMINAÇÃO EM LED Capela Exaustão; Tipo: De Gases; Material: Madeira, Revestida Em Melamínico; Dimensões: Cerca De 150 X 90 X 250 Cm; Componentes: Janela Corrediça Com Contra Peso; Adicional: Forma De Guilhotina; Vazão: Até 1500 M3/H ADENDO: Capela de Exaustão – medindo 150,0 x 80,0 x 170,0cm, conforme descrição abaixo: A. GABINETE SUPERIOR: Construído em compensado naval, revestido com laminado melamínico texturizado na parte externa. A.1. BOX INTERNO: Confeccionado em polipropileno natural (PP), provido de Baffle para orientação e controle do fluxo de ar interno. A.2. PORTA GUILHOTINA – Abertura Vertical, com 6 mm de espessura e Sistema de contrapesos, com roldanas e cabo de aço revestido em PVC e puxador perfilado em PVC preto ou branco. A.3. MONTANTES – Em perfil aerodinâmico, que permitem a entrada sem turbulência, do fluxo de ar na capela. A.4. LUMINÁRIA – Luminária LED Flat Pannel Quadrado de embutir	5208000001700/439135	Unidade	2	R\$ 32.935,00	R\$ 65.870,00

	12W - 6000K, com eficiência luminosa de 1920 lm. A.4.1. PROTEÇÃO DA LUMINÁRIA – Em acrílico com 4 mm de espessura. A.5. TAMPO – em polipropileno natural B.1 GABINETE INFERIOR: fabricado em Compensado naval de 15mm revestido por laminado melamínico, portas em MDF e puxador em perfil de PVC Industrial. B.2. PAINEL DE COMANDO – Instalado na parte frontal da Capela (parte superior do gabinete inferior) C. EXAUSTÃO*:1500 m³ / h , Um exaustor Centrifugo de simples aspiração confeccionado em PP (Polipropileno), dotado de contactor e relê térmico com as seguintes características:Trifásico Blindado 220 /380 V., 60 hz, 1 hp.					
41	CAPELA FLUXO LAMINAR, TIPO CLASSE II A1 CAPELA FLUXO LAMINAR, MATERIAL BASE AÇO INOXIDÁVEL, TIPO CLASSE II A1, HEPA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS EFICIÊNCIA 99,99%, PARTÍCULAS 0,3 MICRON, 220V.	5208000000968 /403759	Unidade	2	R\$ 46.988,00	R\$ 93.976,00
42	CENTRIFUGA DE BANCADA Centrífuga, tipo: para tubos, ajuste: ajuste digital, c, painel de controle, programável, volume: até 15 ml, capacidade: até 16 unidades, rotação: até 5000 rpm, temporização: temporizador até 99 min, adicional: segurança tampa aberta, alarme desbalanceamento Adendo:CENTRIFUGA DE BANCADA, COM CRUZETA HORIZONTAL PARA 16 TUBOS DE 15ML, 220V. Especificações: cruzeta horizontal para 16 tubos de 15ml. Velocidade de 3600 rpm. Construída em carcaça injetada em plástico de alto impacto, com proteção interna em aço inox, leve e compacta- tampa superior com trava, com interruptor de proteção que não permite o funcionamento com a mesma aberta. visor que permite a medição da rotação por tacômetro externo- painel frontal com teclado tipo membrana e display alfanumérico de cristal liquido, com fundo iluminado para perfeita visualização em qualquer condição, indicando claramente ao operador as mensagens das fases de programação e processo- controle eletrônico microprocessado que controla a rotação, o tempo e demais sistema de segurança- sistema de segurança com indicações no display de rotação para desequilíbrio de cruzeta, excesso de rotação abaixo da programada- painel	5208000000686 /418925	Unidade	1	R\$ 17.751,33	R\$ 17.751,33

	lateral contendo chave geral e fusível de proteção- sistema motor brushlesssem escovas, altamente robusto e acionado por sistema de inversor de frequência.					
43	CENTRÍFUGA DE BANCADA, MICROPROCESSADA CENTRÍFUGA, COMPONENTES: C/ ADAPTADORES TUBOS 15 ML, ROTAÇÃO: ATÉ 5000 RPM CAPACIDADE: ATÉ 8 UNIDADES, AJUSTE: DIGITAL, MICROPROCESSADA, ADICIONAL: SEGURANÇA TAMPA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO, TEMPORIZAÇÃO: TEMPORIZADOR ATÉ 99 MIN, TIPO: PARA TUBOS, VOLUME: ATÉ 50 ML. ADENDO: CENTRÍFUGA DE BANCADA, CONSTRUÍDA EM CARCAÇA INJETADA EM PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO, COM PROTEÇÃO INTERNA EM AÇO INOX, TAMPA SUPERIOR COM TRAVA, COM INTERRUPTOR DE PROTEÇÃO QUE NÃO PERMITE O FUNCIONAMENTO COM A MESMA ABERTA. VISOR QUE PERMITE A MEDIÇÃO DA ROTAÇÃO , PAINEL FRONTAL COM TECLADO TIPO MEMBRANA E DISPLAY ALFANUMÉRICO, CONTROLE ELETRÔNICO MICROPROCESSADO QUE CONTROLA A ROTAÇÃO, O TEMPO E DEMAIS SISTEMA DE SEGURANÇA- SISTEMA DE SEGURANÇA COM INDICAÇÕES NO DISPLAY E BAIXO RUÍDO, COMPATÍVEL COM TUBOS DE VÁRIAS CAPACIDADES.	5208000019175 /411575	Unidade	2	R\$ 4.826,97	R\$ 9.653,94
44	CENTRÍFUGA PARA “SPIN” DE MICROTUBOS. CAPACIDADE DE 8 OU 12 TUBOS, VELOCIDADE DE ATÉ 7000 RPM Centrífuga, tipo: para tubos e microplacas, ajuste: ajuste digital, c, painel de controle, programável, volume: até 1000 ml, rotação: até 15.000 rpm, temporização: temporizador até 12 h, adicional: segurança tampa aberta, alarme desbalanceamento. ADENDO: Centrífuga para “Spin” de microtubos. capacidade de 8 ou 12 tubos, velocidade de até 7000 rpm, voltagem de 100-240V, 50-60Hz, potência de 250W.	5208000001515 /434442	Unidade	1	R\$ 26.596,09	R\$ 26.596,09
45	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS CHUVEIRO E LAVA-OLHOS, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS	5208000000555 /339970	Unidade	4	R\$ 1.989,33	R\$ 7.957,32



	PLATAFORMA INDEPENDENTE, CONEXÃO ENTRADA/SAÍDA 3/4´.					
46	COLORÍMETRO; GEOMETRIA DE MEDIÇÃO:D/8, SCI;FAIXA DO ESPECTRO:400-700NM; INTERVALO ESPECTRAL:10NM COLORÍMETRO; TIPO: PORTÁTIL; AJUSTE: AJUSTE DIGITAL,C/ TELA SENSÍVEL TOQUE, PROGRAMÁVEL MÉTODO: GEOMETRIA 45/0°; ADICIONAL: FAIXA ESPECTRAL DE 400 A 700 NM; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: ÁREA DE LEITURA ATÉ 20 MM; COMPONENTES: C/ ADAPTADORES, CALIBRADOR, BATERIA; COMPONENTES ADICIONAIS: MEMÓRIA INTERNA ADENDO: GEOMETRIA DE MEDIÇÃO: D/8, SCI (COMPONENTE ESPECULAR INCLUSA); OBSERVADORES:2°,10°; INTERVALO ESPECTRAL:10NM; FAIXA DO ESPECTRO:400-700NM; FONTE DE LUZ: LED (FULL WAVELENGTH BALANCED LED); REPETIBILIDADE:DE0.1 (30 MEDIÇÕES EM INTERVALOS DE 5 SEGUNDOS APÓS A CALIBRAÇÃO); TELA DE EXIBIÇÃO:IPS FULL COLOR SCREEN (RESOLUÇÃO DE TELA 135*240,1.14 POLEGADAS); PESO:90 GRAMAS	5234000006972 /605573	Unidade	3	R\$ 3.350,51	R\$ 10.051,53
47	CONDUTIVÍMETRO CONDUTIVÍMETRO, SELEÇÃO RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA, CHECAGEM CÉLULA AUTOMÁTICA, LEITURAS CONTÍNUAS OU CONGELADAS, PPM/NACI OU CAC03, ESCALA AUTO RANGE, MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL, COMPRIMENTO 150 MM, LARGURA 170 MM, ALTURA 230 MM, FAIXA MEDIÇÃO CONDUTIVIDADE 0,010 A 2 S/CM, RESOLUÇÃO 1/ 0,1/ 0,01 SIEMENS, PRECISÃO RELATIVA 0,05 PER, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE CONDUTIVIDADE/RESISTIVIDADE /SALINIDADE.	5208000000033 /234715	Unidade	22	R\$ 3.174,00	R\$ 69.828,00
48	CONJUNTO DE CALORIMETRIA E TERMOMETRIA (BASIC) Conjunto Instrução; Tipo: Módulo Didático; Componentes: Bancada De Transferência De Calor De Casco E Tubos; Finalidade: Aulas Práticas E Experimentos. ADENDO: Conjunto de calorimetria e termometria (basic) - 01 termoscópio; - 01 termômetro -10° c a 110° c; - 01 calorímetro copo interno	5208000019156	Conjunto	6	R\$ 1.256,90	R\$ 7.541,40

	200ml de alumínio, e tampa com furo para termômetro; - 01 proveta 100ml; - 01 copo becker de vidro 250ml; - 01 carretel de linha; - 03 corpos de prova em alumínio; - 03 corpos de prova em ferro; - 01 tela de amianto; - 01 queimador à álcool gel com abafador, tampa e reservatório; - 01 tripé triangular de ferro zincado.	/64970				
49	CONJUNTO DE MAGNETISMO E ELETROMAGNETISMO Conjunto Instrução, Tipo: Material Didático, Componentes: Conjunto De Eletricidade, Magnetismo E Eletromagne, Finalidade: Instrução E Formação Profissional. Adendo: conjunto de magnetismo e eletromagnetismo Conjunto de magnetismo e eletromagnetismo - conjunto composto de solenoides, montagem para força magnética, cabos de ligação, pilhas, galvanômetro, ímãs e etc. Estudos: imantação por atrito, contato e indução. Ímãs permanentes e temporários. Substâncias ferromagnéticas e não ferromagnéticas. Campo magnético terrestre. Funcionamento de uma bússola. Pólos de um ímã. Pólos iguais se repelem e pólos diferentes se atraem. Espectro magnético de um ímã em forma de barra. Espectro magnético de pólos diferentes e de pólos iguais. Campo magnético no interior de uma bobina e de um solenoide. Detector de corrente elétrica com bússola. Lei de lenz. Experiência de oersted. Força eletromagnética que atua num condutor retilíneo e imerso num campo magnético quando por ele circula uma corrente elétrica. Regra da mão direita. Motor elétrico de corrente contínua. Ligações elétricas com o conjunto de electromagnetismo. CATMAT: 463441	5208000019154 /63441	Conjunto	6	R\$ 3.996,72	R\$ 23.980,32
50	CONJUNTO ESPECTROS DE EMISSÃO DE GASES Conjunto Instrução; Tipo: Material Didático; Componentes: Conjunto De Fontes De Luz, Rede De Difração; Finalidade: Conjunto Espectros De Emissão De Gases; Adicionais: Acompanha Manual De Instruções. ADENDO: Conjunto espectros de emissão de gases realização de experimentos de química e realização de experimentos de física sobre: análise espectral, comprimentos de onda, espectro de emissão do hidrogênio, hélio, vapor de mercúrio, nitrogênio e oxigênio.	5208000019152 /623591	Conjunto	6	R\$ 16.858,33	R\$ 101.149,98
	CONJUNTO ESPECTROS DE					

51	<p>EMISSÃO DE GASES - COTA ME /EPP Conjunto Instrução; Tipo: Material Didático; Componentes: Conjunto De Fontes De Luz, Rede De Difração; Finalidade: Conjunto Espectros De Emissão De Gases; Adicionais: Acompanha Manual De Instruções. ADENDO: Conjunto espectros de emissão de gases realização de experimentos de química e realização de experimentos de física sobre: análise espectral, comprimentos de onda, espectro de emissão do hidrogênio, hélio, vapor de mercúrio, nitrogênio e oxigênio.</p>	208000019352 /23591	Conjunto	1	R\$ 16.858,33	R\$ 16.858,33
52	<p>CONJUNTO PARA CONSTANTE DE PLANCK Conjunto Instrução; Tipo: Kit Laboratório De Circuitos Elétricos /Protoboard; Componentes: Multímetros, Transistores, Potenciômetros, Resistor; Finalidade: Aulas Práticas. ADENDO: Conjunto para constante de Planck: conjunto composto por placa elétrica para conexão dos Led com potenciômetro, fonte de alimentação DC, cabos de ligação, Leds (branco, azul, amarelo, verde e vermelho), rede de difração, régua para análise espectral, lente, fenda, suporte metálico.</p>	5208000019147 /478374	Conjunto	6	R\$ 1.506,33	R\$ 9.037,98
53	<p>CONJUNTO PARA DIFRAÇÃO DA LUZ Conjunto Instrução; Tipo: Material Didático; Componentes: Conjunto De Fontes De Luz, Rede De Difração; Finalidade: Conjunto Espectros De Emissão De Gases; Adicionais: Acompanha Manual De Instruções. ADENDO: CONJUNTO PARA DIFRAÇÃO DA LUZ (FENDAS E ORIFÍCIOS): COMPOSTO POR: - FONTE LASER DE UM FEIXE 650NM /5MW; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA DC 12V/2A; - COJUNTO DE 5 SLIDES COM FENDAS, ORIFÍCIOS, GRADES E RETÍCULOS; - REDE DE DIFRAÇÃO 500 LINHAS/MM MONTADA EM SLIDE PLÁSTICO; - REDE DE DIFRAÇÃO 1000 LINHAS/MM MONTADA EM SLIDE PLÁSTICO; - SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS SLIDES; - CAVALETE METÁLICO; DESTINADO AO ESTUDO DE: - DIFRAÇÃO DA LUZ MONOCROMÁTICA EM FENDAS E ORIFÍCIOS - DETERMINAÇÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA DA LUZ MONOCROMÁTICA</p>	5208000019148 /623591	Conjunto	6	R\$ 1.543,00	R\$ 9.258,00
	CONJUNTO PARA ESTUDO DO					

54	EFEITO FOTOELÉTRICO Conjunto Instrução, Tipo: Material Didático, Componentes: Conjunto Para Análise Do Efeito Fotoelétrico, Finalidade: Instrução E Formação Profissional. Adendo: Conjunto composto por fonte de luz ultravioleta, régua, eletroscópio de ponteiro, bastões para atrito, rede de difração.	5208000019150 /23561	Conjunto	6	R\$ 3.016,43	R\$ 18.098,58
55	CONJUNTO PARA TRANSFORMAÇÃO DA ENERGIA SOLAR Conjunto Instrução, Tipo: Material Didático, Componentes: Máquinas Elétricas Motoras E Geradoras, Finalidade: Aulas Práticas De Engenharia Elétrica. Adendo: Conjunto para conversão da energia solar em elétrica, bateria solar articulável, ajuste de inclinação, 72 células fotovoltaicas protegidas, área útil 205 x 352mm, potência máxima 5w, voltagem máxima 18v, corrente máxima de 0,290a, voltagem circuito aberto 21,7 v, corrente de curto circuito 0,310a, tolerância 10%. Base metálica com braços elevadores, manípulos, chave liga-desliga e bornes; reostato com resistência variável e painel de comando. Um disco de newton montado em base metálica com borne de ligação. Um carro com motor e borne de ligação; um cabo de ligação 1,5m com plug p4 e pinos banana.	5208000019149 /478299	Conjunto	6	R\$ 2.553,00	R\$ 15.318,00
56	CONTADOR DE COLÔNIAS, AJUSTE DIGITAL CONTADOR DE COLÔNIAS, AJUSTE DIGITAL, CAPACIDADE PARA PLACAS ATÉ 120MM, ADICIONAL INCLINAÇÃO REGULÁVEL, COMPONENTES BASE EM ACRÍLICO TRANSPARENTE, QUADRICULADA, COMPONENTES ADICIONAIS COM LUPA FLEXÍVEL, LÂMPADA FLUORESCENTE, OUTROS COMPONENTES VISOR DIGITAL, CANETA MARCADORA, MEMÓRIA MEMÓRIA ATÉ 100 TESTES.	5208000000765 /408756	Unidade	1	R\$ 4.144,66	R\$ 4.144,66
57	CRONÔMETRO DIGITAL CRONÔMETRO, MATERIAL CARCAÇA PLÁSTICO ABS, TIPO BOLSO, TIPO MOSTRADOR DIGITAL, FUNCIONAMENTO BATERIA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM ALARME. ADENDO:CRONÔMETRO DIGITAL H/M/S WATER RESIST CRONOBIO, PARA USO EM LABORATÓRIO EM GERAL, ESPORTES ETC. HORA,	5208000000290 /254237	Unidade	24	R\$ 211,08	R\$ 5.065,92

	MIN. E SEGUNDOS. CALENDÁRIO: MÊS, DIA E ANO. ALARME SONORO PARA INDICAÇÃO DA HORA E PARA O TÉRMINO DA CORRIDA. BATERIA DE LÍTIO. PRECISÃO DE 1/100 SEG. INDICAÇÃO DE HORÁRIO 12 HS (AM/PM) OU 24 HS.					
58	DESIDRATADOR DE ALIMENTOS Desidratador, Material: Aço Pintado, Modelo: Júnior, Tipo: Elétrico, Tensão: 110 / 220 V, Potência: 550 W, Revestimento Interno: Alumínio, Profundidade: 50 CM, Largura: 47 CM, Altura: 73 CM, Acessórios: 6 Bandejas De 300 X 420 Mm, Aplicação: Frutas / Legumes / Hortaliças, Características Adicionais: Controle Automático Temperatura.	5234000006994 /240535	Unidade	2	R\$ 3.177,66	R\$ 6.355,32
59	DESTILADOR ÁGUA, 10 L/H, VOLTAGEM 220 V, ELETROMECAÂNICO, LABORATÓRIO DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE 10 L/H, VOLTAGEM 220 V, COM DISPOSITIVO ELETROMECAÂNICO PARA DESLIGAMENTO, USO EM LABORATÓRIO.	5208000000056 /253329	Unidade	3	R\$ 2.564,94	R\$ 7.694,82
60	DESTILADOR ÁGUA, 30 L/H DESTILADOR ÁGUA, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, APLICAÇÃO: LABORATÓRIO, CAPACIDADE: 30 L /H, TIPO: DE PISO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM DISPOSITIVO ELETROMECAÂNICO PARA DESLIGAMENTO, VOLTAGEM: 220 V.	5208000019178 /257323	Unidade	7	R\$ 9.012,55	R\$ 63.087,85
61	DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE: 5 L,H, VOLTAGEM: 127,220 V TIPO: PILSEN Destilador água, capacidade: 5 l,h, voltagem: 127,220 v, características adicionais: desligamento automático na falta d'água; lâmpada, material: aço inoxidável, tipo: pilsen.	5208000001522 /294510	Unidade	2	R\$ 2.278,88	R\$ 4.557,76
62	DESTILADOR DE NITROGÊNIO DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MATERIAL CALDEIRA VIDRO, MATERIAL CAIXA AÇO INOXIDÁVEL, TENSÃO 220 V, CORRENTE ALIMENTAÇÃO 6,80 A, FREQUÊNCIA 1.550 W, TEMPO EBULIÇÃO 15 MIN, APLICAÇÃO ANÁLISE NITROGÊNIO, PRINCÍPIO KJELDAHL, VIDRARIA BOROSSILICATO, CONDEN	5208000000866 /301000	Unidade	1	R\$ 8.163,67	R\$ 8.163,67
	DESTILADOR DE NITROGÊNIO; CALDEIRA DE VIDRO ; 1500W					

63	<p>DESTILADOR DE NITROGÊNIO; MATERIAL CALDEIRA: VIDRO; MATERIAL CAIXA: AÇO INOXIDÁVEL TENSÃO: 220 V; CAPACIDADE CALDEIRA: 2 L; POTÊNCIA: 1500 W ADENDO:: DESTILADOR DE NITROGÊNIO PARA DESTILAÇÃO DE NITROGÊNIO AMONIACAL, BASES VOLÁTEIS TOTAIS (BVT) E ANÁLISE DE NITROGÊNIO /PROTEÍNA PELO MÉTODO DE KJELDAHL APÓS O PROCESSO DE DIGESTÃO. CONTROLE DE TEMPERATURA ANALÓGICO E PAINEL DE CONTROLE COM INDICADORES VISUAIS DE AQUECIMENTO E NÍVEL DA CALDEIRA. EQUIPADO COM CALDEIRA EM VIDRO BOROSSILICATO EMBUTIDA COM ENCHIMENTO SEMI- AUTOMÁTICO. DEVE POSSUIR SENSOR PARA INDICAÇÃO DO NÍVEL DA CALDEIRA E PROTETOR EM ACRÍLICO NA PARTE FRONTAL. O GABINETE DEVE SER EM AÇO INOX 304 POLIDO.AS VIDRARIAS DEVEM SER CONEXÃO TIPO KJELDAHL COM COPO DOSADOR EM VIDRO BOROSSILICATO E VÁLVULA STOP-FLOW. A CAPACIDADE DE DESTILAÇÃO DEVE SER DE NO MÍNIMO ±18ML/MINUTO. EQUIPADO COM DUAS ENTRADAS DE ÁGUA INDEPENDENTES, SENDO UMA PARA ALIMENTAÇÃO DA CALDEIRA E UMA PARA ALIMENTAÇÃO DO CONDENSADOR. POTÊNCIA: 1500 WATTS, TENSÃO: 220 VOLTS; ACOMPANHA 01 TUBO MICRO DE Ø25 X 250 MM COM ORLA EM VIDRO BOROSSILICATO;</p>	5208000019201 /463763	Unidade	4	R\$ 8.163,67	R\$ 32.654,68
	<p>ESPECTROFOTÔMETRO FAIXA MEDIÇÃO: 320 A 1.100 NM; BANDA DE PASSAGEM: 5 NM ESPECTROFOTÔMETRO TIPO: DIGITAL; TENSÃO: 110/220 V; FAIXA MEDIÇÃO: 320 A 1.100 NM; BANDA DE PASSAGEM: 5 NM; GRADE DE DIFRAÇÃO: 1200 LINHAS/MM; APLICAÇÃO: ANÁLISE QUÍMICA; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LAMPADAS TUNGSTENIO E HALOGENIO; COMPRIMENTO ONDA: 2 NM; PRECISÃO FOTOMÉTRICA: 0.0 A 0.3 PER; COMPONENTES: 3 CUBETAS DE</p>					

64	<p>VIDRO, 3 CUBETAS DE QUARTZO  ADENDO: MODO DE EXIBIÇÃO:  TRANSMITÂNCIA (%),  ABSORBÂNCIA E  CONCENTRAÇÃO; FONTE DE LUZ:  LÂMPADA HALÓGENA  (TUNGSTÊNIO); FAIXA DE  COMPRIMENTO ONDA: 320 - 1100  NM; PRECISÃO DO COMP. DE  ONDA: <math>\pm 1.5</math>; CAPACIDADE DE  REPRODUÇÃO DO COMPRIMENTO  DE ONDA: <math>\pm 0.1</math>NM; RESOLUÇÃO  DO COMPRIMENTO DE ONDA: 1  NM; CALIBRAÇÃO DO  COMPRIMENTO DE ONDA:  AUTOMÁTICO; SELEÇÃO DO  COMPRIMENTO DE ONDA:  AUTOMÁTICO, BASEADO NA  SELEÇÃO DE MÉTODO;  VELOCIDADE DE LEITURA: 8 NM/S  (EM PASSOS DE 1NM); LARGURA  DE BANDA ESPECTRAL: 5 NM;  FAIXA DE MEDIÇÃO  FOTOMÉTRICA: <math>\pm 3.0</math> (FAIXA DE  COMPRIMENTO DE ONDA DE 340  A 900NM); PRECISÃO  FOTOMÉTRICA: 5 M ABS A 0.0-0.5  ABS -- 1% A 0.50-2.0 EXT;  LINEARIDADE FOTOMÉTRICA: &lt;  0.50.5% PARA 2 ABS -- 1% A &gt; 2  ABS C/ VIDRO NEUTRO A 546NM;  LUZ ESPÚRIA: &lt; 0.1% T A 340NM  COM NANO2; REGISTRO DE  DADOS: 2000 LEITURAS  (RESULTADO, DATA, TEMPO, ID  DE AMOSTRA, ID DO USUÁRIO);  EXPORTAÇÃO DE DADOS: PARA  PC EM FORMATO .CSV OU .XML;  PROGRAMAS DE USUÁRIO: 100;  COMPATIBILIDADE DE CUBETAS:  TUBOS DE 13MM (TNTPLUS) E  16MM (TNT); CUBETAS DE 10MM  /1CM QUADRADA (QUARTZO:  4822800 OU VIDRO: 2095100); 50MM  /5CM RETANGULAR (QUARTZO:  2624450 OU VIDRO: 2629250); 25MM  /1 POLEGADA REDONDA (2122800);  25MM/1 POLEGADA QUADRADA  (2495402); CONECTOR DE  ALIMENTAÇÃO POR MEIO DE  FONTE DE ALIMENTAÇÃO  EXTERNA: ENTRADA: 100 A 240 V  /50 A 60 HZ -- SAÍDA: 15 V/40 VA;  INTERFACES: 2X USB TIPO A / 1X  USB TIPO B, 1X ETHERNET.</p>	5208000019200 /603846	Unidade	1	R\$ 8.550,00	R\$ 8.550,00
	<p>ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL  VITA EASYSHADE V  ESPECTROFOTÔMETRO;  APLICAÇÃO: ANÁLISE QUÍMICA;  BANDA DE PASSAGEM: 10 NM;  GRADE DE DIFRAÇÃO: 1200</p>					

65	LINHAS/MM;TIPO: DIGITAL; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ZÉRO AUTOMÁTICO/FATOR COLORIMÉTRICO E LEITURAS EM; TENSÃO: 110/220 V; FAIXA MEDIÇÃO: 320 A 1000 NM DE COMPRIMENTO DE ONDA NM ADENDO:ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL VITA EASYSHADE V DETERMINAÇÃO PRECISA, RÁPIDA E CONFIÁVEL DE DENTES NATURAIS E RESTAURAÇÕES CERÂMICAS.DETERMINAÇÃO DE TONALIDADE BÁSICA PARA A SELEÇÃO DE MATERIAIS CAD / CAM; BATERIA: 2 PEÇAS NI-MH 1,2 V 1.900MAH LIGAÇÃO ELÉTRICA: 100V-240V, 50-60HZ; CONSUMO DE ENERGIA MÁX. 5W; FAIXA DE TEMPERATURA PARA UTILIZAÇÃO: 15°C ATÉ 40°C.	5208000019144 /253722	Unidade	1	R\$ 13.105,65	R\$ 13.105,65
66	ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL, MONOFEIXE, UV-VIS, FAIXA 190 A 1100NM ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 110,220 V, FAIXA MEDIÇÃO: 190 A 1100, COMPONENTES: 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADA DE. ADENDO: EQUIPAMENTO DIGITAL, FAIXA DE COMPRIMENTO DE ONDA: 190- 1000NM; LARGURA DA FENDA ESPECTRAL: 2NM; PRECISÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA: ± 1NM; REPETIBILIDADE DO COMPRIMENTO DE ONDA: 0,5NM; PRECISÃO DA TRANSMITÂNCIA: ± 0,5% (T); REPRODUTIBILIDADE DA TRANSMITÂNCIA: &#8804; 0,3% (T); FAIXA DE TRANSMITÂNCIA: 0 - 200% T; FAIXA DE ABSORBÂNCIA: 0,3 - 3,0 A; LUZ DIFUSA: &#8804; 0,3% (TEMPERATURA AMBIENTE); SAÍDA PARA IMPRESSORA; SELEÇÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA AUTOMÁTICO, ATRAVÉS DE TECLAS DE SETAS, PARA EVITAR ERROS DE OPERAÇÃO; DISPLAY: LCD DE 128*64 PONTOS; CARRO PORTA CUBETAS PADRÃO: 4 CUBETAS DE 10NM; SAÍDA USB PARA CONEXÃO A COMPUTADOR; TENSÃO: 110V /220V, 60/50HZ. SISTEMA ÓTICO MONOFEIXE E GRADE DE DIFRAÇÃO DE 1200 LINHAS/MM; ESTABILIDADE: 0,002A/H A 500NM; DETECTOR TIPO FOTO-DIODO DE SILICONE; EXIBIÇÃO DE	5208000001580 /444399	Unidade	15	R\$ 9.113,66	R\$ 136.704,90



<p>COMPRIMENTO DE ONDA, ABSORBÂNCIA E TRANSMITÂNCIA COM 5 RESULTADOS POR TELA; MEMÓRIA PARA ARMAZENAR ATÉ 200 RESULTADOS; UTILIZA DUAS LÂMPADAS, SENDO UMA LÂMPADA HALÓGENA DE TUNGSTÊNIO E UMA LÂMPADA DE DEUTÉRIO, PARA GARANTIR BAIXA DIFUSÃO DE LUZ, PRECISÃO FOTOMÉTRICA E FÁCIL SUBSTITUIÇÃO. ACOMPANHA QUATRO CUBETAS DE VIDRO DE 10MM DE CAMINHO ÓPTICO; DUAS CUBETAS DE QUARTZO DE 10MM DE CAMINHO ÓPTICO; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS BRASILEIRO; CABO DE ENERGIA; CAPA PARA PROTEÇÃO CONTRA POEIRA. DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARE DE VARREDURA (VELOCIDADE DE VARREDURA 340 NM/MIN). GARANTIA DE 12 MESES, MANUAL DE INSTRUÇÕES DETALHADO E EM PORTUGUÊS E REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O TODO O TERRITÓRIO NACIONAL (PREFERENCIALMENTE NA BAHIA).</p>					
<p>ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL, MONOFEIXE, UV-VIS, FAIXA 190 A 1100NM 25%ME/EPP  ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO: MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO: 110,220 V, FAIXA MEDIÇÃO: 190 A 1100, COMPONENTES: 2 CUBETAS DE QUARTZO RETANGULARES 10MM, LÂMPADA DE. ADENDO: EQUIPAMENTO DIGITAL, FAIXA DE COMPRIMENTO DE ONDA: 190-1000NM; LARGURA DA FENDA ESPECTRAL: 2NM; PRECISÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA: <math>\pm 1</math>NM; REPETIBILIDADE DO COMPRIMENTO DE ONDA: 0,5NM; PRECISÃO DA TRANSMITÂNCIA: <math>\pm 0,5\%</math> (T); REPRODUTIBILIDADE DA TRANSMITÂNCIA: <math>\pm 0,3\%</math> (T); FAIXA DE TRANSMITÂNCIA: 0 - 200% T; FAIXA DE ABSORBÂNCIA: 0,3 - 3,0 A; LUZ DIFUSA: <math>\pm 0,3\%</math> (TEMPERATURA AMBIENTE); SAÍDA PARA IMPRESSORA; SELEÇÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA AUTOMÁTICO, ATRAVÉS DE TECLAS DE SETAS, PARA EVITAR ERROS DE OPERAÇÃO;</p>					

67	<p>DISPLAY: LCD DE 128*64 PONTOS; CARRO PORTA CUBETAS PADRÃO: 4 CUBETAS DE 10NM; SAÍDA USB PARA CONEXÃO A COMPUTADOR; TENSÃO: 110V /220V, 60/50HZ. SISTEMA ÓTICO MONOFEIXE E GRADE DE DIFRAÇÃO DE 1200 LINHAS/MM; ESTABILIDADE: 0,002A/H A 500NM; DETECTOR TIPO FOTO-DIODO DE SILICONE; EXIBIÇÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA, ABSORBÂNCIA E TRANSMITÂNCIA COM 5 RESULTADOS POR TELA; MEMÓRIA PARA ARMAZENAR ATÉ 200 RESULTADOS; UTILIZA DUAS LÂMPADAS, SENDO UMA LÂMPADA HALÓGENA DE TUNGSTÊNIO E UMA LÂMPADA DE DEUTÉRIO, PARA GARANTIR BAIXA DIFUSÃO DE LUZ, PRECISÃO FOTOMÉTRICA E FÁCIL SUBSTITUIÇÃO. ACOMPANHA QUATRO CUBETAS DE VIDRO DE 10MM DE CAMINHO ÓPTICO; DUAS CUBETAS DE QUARTZO DE 10MM DE CAMINHO ÓPTICO; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS BRASILEIRO; CABO DE ENERGIA; CAPA PARA PROTEÇÃO CONTRA POEIRA. DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARE DE VARREDURA (VELOCIDADE DE VARREDURA 340 NM/MIN). GARANTIA DE 12 MESES, MANUAL DE INSTRUÇÕES DETALHADO E EM PORTUGUÊS E REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O TODO O TERRITÓRIO NACIONAL (PREFERENCIALMENTE NA BAHIA).</p>	5208000001720/444399	Unidade	3	R\$ 9.113,66	R\$ 27.340,98
68	<p>ESPECTROFOTÔMETRO, DUPLO FEIXE;FAIXA MEDIÇÃO: 190 - 1100; BANDA DE PASSAGEM: 2 NM ESPECTROFOTÔMETRO, DUPLO FEIXE UV-VIS, 110/220 V, 190 A 1100, 1 NM, ANÁLISE QUÍMICA, LÂMPADA HALÓGENA E DEUTÉRIO, 60 HZ ADENDO: ESPECTROFOTÔMETRO TIPO: UV-VISÍVEL, DUPLO FEIXE;TENSÃO: 110/220 V;FAIXA MEDIÇÃO: 190 - 1100; BANDA DE PASSAGEM: 2 NM; EXATIDÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA: ±0.5 NM REPETIBILIDADE DO COMPRIMENTO DE ONDA: &lt; ± 0.2</p>	5208000001705/466454	Unidade	2	R\$ 44.408,97	R\$ 88.817,94

	NM;CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LÂMPADA DE XENÔNIO					
69	ESTADIÔMETRO TIPO PORTÁTIL ESTADIÔMETRO, MATERIAL PVC RÍGIDO, TIPO PORTÁTIL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FITA MÉTRICA RETRÁTIL, FAIXA MEDIÇÃO 0 A 200CM, COM RESOLUÇÃO DE 0,1CM.	5208000000382 /600428	Unidade	1	R\$ 656,98	R\$ 656,98
70	ESTUFA B.O.D. MICROPROCESSADA, CAPACIDADE 340L ESTUFA LABORATÓRIO, GABINETE AÇO INOX, AJUSTE DIGITAL,C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, CERCA DE 420 L, ATÉ 250 °C, C/ ATÉ 40 PRATELEIRAS, C/ VEDAÇÃO, ALARMES ADENDO: ESTUFA B.O.D. MICROPROCESSADA, CAPACIDADE 340 LITROS, 220V. Estufa tipo BOD construída em gabinete tipo geladeira com isolamento térmica em poliuretano expandido e acabamento em chapa de aço pintada na cor branca; Temperaturas constantes ou alternadas controladas automaticamente; Temperatura de operação aproximada: -6 °C a 60°C; Precisão de temperatura aproximada de +/- 0,3°C; Termostato mecânico para proteção contra sobreaquecimento; Fotoperíodo programável para dois períodos: dia e noite; Volume mínimo: 340 L; Composto por lâmpadas fluorescentes. Sistema de alarmes para altas e baixas temperaturas. Alimentação 110 ou 220 V. SIMILAR AO MODELO, OU EQUIVALENTE, OU DE MELHOR QUALIDADE. BR0196110	5208000000702 /452965	Unidade	3	R\$ 12.539,22	R\$ 37.617,66
71	ESTUFA COM RENOVAÇÃO DE AR, AÇO INOX, DIGITAL, PROGRAMÁVEL, CAPACIDADE 100L, 200 °C, 3 BANDEJAS ESTUFA LABORATÓRIO, C/ RENOVAÇÃO AR, GABINETE AÇO INOX, AJUSTE DIGITAL,C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, CERCA DE 100 L, ATÉ 200 °C, C/ TEMPORIZADOR ATÉ 1000 MIN, C/ ATÉ 3 BANDEJAS, C/ VEDAÇÃO, ALARMES.	5208000000671 /414646	Unidade	8	R\$ 4.228,11	R\$ 33.824,88
	ESTUFA CULTURA BACTERIOLÓGICA, CAPACIDADE 150L ESTUFA LABORATÓRIO, GABINETE AÇO INOX, AJUSTE MECÂNICO,BOTÃO CONTROLE					

72	<p>TEMPERATURA, CERCA DE 150 L, ATÉ 200 ° C, C/ ATÉ 2 BANDEJAS, C/ VEDAÇÃO ADENDO:ESTUFA CULTURA BACTERIOLÓGICA, CONSTRUÍDA EXTERNAMENTE EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA À PÓ E INTERNAMENTE EM AÇO INOX. ESTRUTURA COM ISOLAÇÃO TÉRMICA POR MANTAS DE LÃ DE VIDRO E COM RESISTÊNCIAS DE AQUECIMENTO MODULARES. SUSPIRO GIRATÓRIO LOCALIZADO NA PARTE SUPERIOR PARA PERMITIR A SAÍDA DE AR EXPANDIDO PELO AQUECIMENTO. PORTA INTERNA EM VIDRO, PARA VISUALIZAÇÃO INTERNA DA CÂMARA. TERMÔMETRO DE SEGURANÇA ACOPLADO NO PAINEL. CONTROLE DA TEMPERATURA MICROPROCESSADO, COM SISTEMA TIPO PID, COM RESOLUÇÃO DE 0,1°C, PERMITINDO O AJUSTE DA TEMPERATURA DE AMBIENTE +5°C ATÉ 80°C, TIMER E ALARME. INDICAÇÃO VISUAL NO DISPLAY DO AQUECIMENTO POR LED. TECLAS TIPO MEMBRANA PARA INÍCIO/PARADA, ACRÉSCIMO, DECRÉSCIMO E MENU PARA CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS. ALARME DE ALTA TEMPERATURA COM INDICAÇÃO POR LED NO DISPLAY. MEDIDAS INTERNAS (LXFXA): 58X50X52CM. CAPACIDADE INTERNA DE 150 LITROS. ACOMPANHAR: NO MÍNIMO 02 PRATELEIRAS TIPO GRELHA. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220V.</p>	5208000000455 /414629	Unidade	5	R\$ 5.674,81	R\$ 28.374,05
73	<p>ESTUFA CULTURA BACTERIOLÓGICA, CAPACIDADE 30L Estufa Industrial; Estrutura Externa: Chapa Aço; Temperatura Trabalho: 120 °C; Capacidade: 5 KG; Tensão Alimentação: 220 V. ADENDO: Estufa de cultura bacteriológica; Capacidade interna: 30 litros; Faixa de temperatura: +37 °C a +65 °C; Sistema de aquecimento por convecção natural; Sensor de temperatura tipo NTC com controle eletrônico; Estrutura externa: aço carbono com pintura epóxi eletrostática; Câmara interna e almofada da porta: aço inox AISI 430 polido tipo espelho; Porta externa com fecho magnético; Porta interna em vidro temperado, permitindo visualização;</p>	5208000000704 /439262	Unidade	3	R\$ 3.116,00	R\$ 9.348,00

	Vedação da porta em perfil de silicone; Iluminação interna com acionamento automático ao abrir a porta; Acompanha, no mínimo, 01 prateleira removível; Manual de instruções em português; Modelo de referência: SL-101/27 da marca SOLAB, ou equivalente ou de qualidade superior.					
74	ESTUFA LABORATÓRIO, ATÉ 200°C, 650 L Estufa Laboratório, Tipo: C/ Renovação Ar, Material*: Gabinete Aço Inox, Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Temperatura, Capacidade: Cerca De 650 L, Temperatura: Até 200 °C, Componentes: C/ Até 5 Bandejas, Adicional: C/ Vedação.	5208000019348/433248	Unidade	3	R\$ 27.153,22	R\$ 81.459,66
75	ESTUFA LABORATÓRIO, SECAGEM À VÁCUO, CAPACIDADE 150L ESTUFA LABORATÓRIO, TIPO P/ SECAGEM À VÁCUO, MATERIAL GABINETE AÇO INOX, AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE TEMPERATURA, CAPACIDADE CERCA DE 150 LITROS, TEMPERATURA ATÉ 200 °C, COMPONENTES C/ ATÉ 5 BANDEJAS, PORTA VIDRO.	5208000000761/418503	Unidade	3	R\$ 4.843,73	R\$ 14.531,19
76	ESTUFA SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO, CAPACIDADE 180L Estufa Laboratório; Material: Gabinete Aço Inox; Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painele De Controle, Programável; Capacidade: Cerca De 180 L; Temperatura: Até 200 °C; Componentes: C/ Até 5 Bandeira; Adicional: C/ Vedação. ADENDO: Características adicionais: estufa de secagem de materiais e vidrarias em geral, estrutura externa com chapa de aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática, câmara interna em aço inoxidável com polimento tipo espelho- porta com fecho a direita e abertura para a esquerda, permitindo a fácil colocação e retirada dos materiais no interior da câmara- vedação da porta com perfil de silicone- trinco de pressão para oferecer um bom fechamento da porta- três trilhos na câmara interna para movimentar a bandeja- faixa de trabalho até 7°C e até 200°C- sistema de proteção de superaquecimento com termostato eletromecânico- capacidade para 3 bandejas, 180 litros- dimensões internas: 600 x 600 x 500 mm- dimensões externas: 750 x 620 x 810 mm- distância	5208000000707/441703	Unidade	7	R\$ 5.876,41	R\$ 41.134,87

	entre as bandejas de 135 mm- potência: 1900 w- tensão: 220 v- controlador de temperatura tipo hidráulico com capilar de aço inoxidável- homogeneidade da câmara: oscilação máxima de 5°C- fornecida com termômetro. acompanha: 2 bandejas, 2 peças de fusível (extra), manual de instruções em português e garantia mínima de um ano. aplicação: utilizada para secar vidrarias.					
77	ESTUFA TIPO BOD COM CONTROLE DE TEMPERATURA, 120 L INCUBADORA LABORATÓRIO, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL,C, PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, VOLUME: CERCA DE 120 L, TEMPERATURA: CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 80 °C, COMPONENTES: COM PORTA FRONTAL, OUTROS COMPONENTES: ATÉ 15 PRATELEIRAS. ADENDO: ESTUFA TIPO BOD COM CONTROLE DE TEMPERATURA.	5208000001564 /452944	Unidade	4	R\$ 5.513,33	R\$ 22.053,32
78	EVAPORADOR ROTATIVO À VÁCUO, CAP. ATÉ 5 L EVAPORADOR ROTATIVO À VÁCUO, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE, CAPACIDADE: ATÉ 5 L, ROTAÇÃO: ATÉ 250 RPM, TEMPERATURA: CONTROLE DE TEMPERATURA ATÉ 150 °C, COMPONENTES: BALÕES 1000 ML, COM CONDENSADOR, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: ARTICULADO. . ADENDO: COMPOSTO DE SUPORTE PROVIDO DE LEVANTAMENTO RÁPIDO, COLUNA DE CONDENSAÇÃO VERTICAL COM SERPENTINA DUPLA, 1200 CM² DE ÁREA DE TROCA, SISTEMA DE REALIMENTAÇÃO CONTÍNUA E QUEBRA VÁCUO, JUNTA DE ACOPLAMENTO EM PTFE AUTOCOMPENSÁVEL AOS DESGASTES PERMITE PRESSÕES MENORES QUE 4 MBAR, BANHO DE AQUECIMENTO MODELO 550, CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL Ø 25 X 12CM DE ALTURA E COM CAPACIDADE DE ATÉ 5 LITROS, SISTEMA DE AQUECIMENTO DE 1000 KCAL/H CONTROLADO POR TERMOSTATO CAPILAR DE 50 A 150°C PRECISÃO DE ± 3°C, POTÊNCIA DO BANHO: 1200W, MOTOR TOTALMENTE FECHADO, CONTROLE DE ROTAÇÃO DE 5 A	5208000001577 /416818	Unidade	3	R\$ 36.109,94	R\$ 108.329,82

	ATÉ 250 RPM, MICROPROCESSADO PROGRAMÁVEL COM INTERFACE DIGITAL, INDICANDO OS RPM NO DISPLAY, COM TORQUE AUTOCOMPENSÁVEL INDEPENDENTE DA VARIAÇÃO DO VÁCUO, TEMPERATURA OU TENSÃO, POTÊNCIA DO MOTOR: 80W, ACOMPANHA BALÃO DE EVAPORAÇÃO JC 24/40 COM O RECEPTOR COM JE 35/20 AMBOS DE 1000ML E GARRAS E GRAMPOS DE FIXAÇÃO, VOLTAGEM 230V ( 50-60HZ ).					
79	<p>EXTRATOR LABORATÓRIO: SISTEMA PARA DETERMINAÇÃO DE GORDURA</p> <p>Extrator Laboratório, Tipo*: Soxhlet, Material*: Vidro, Dimensões: Cerca De 50 CM, Componentes: C/ Cerca De 5 Extratores De Junta Cônica, Acessórios: C/ Cerca De 5 Condensadores Serpentina /Reboilers, Capacidade: 250 ML.</p> <p>Adendo: Descrição: temperatura: ambiente +7°C a 200°C. Controle de temperatura: digital microprocessador com sistema pid. Sensor: tipo "j". Precisão de controle: ±1°C. Uniformidade: ±3°C. Gabinete: em aço inox 304. Extração e recuperação: extrator/recuperador acoplado com condensador tipo serpentina, constituídos em vidro borossilicato.</p>	5208000019345/613736	Unidade	2	R\$ 28.158,21	R\$ 56.316,42
80	<p>FILTRO OSMOSE PARA OSMOSE REVERSA ORM15, MARCA MARTE ELEMENTO FILTRO, COMPONENTES MEMBRANA DE OSMOSE REVERSA, FINALIDADE P /FILTRAGEM DE ÁGUA, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTO. ADENDO: KIT DE REPOSIÇÃO COMPOSTO POR: Conjunto de 04 filtros componentes para OSMOSE REVERSA (um filtro de polipropileno de 5 micras, um filtro de cravão ativado em cartucho com comprimento de 10 polegadas, uma membrana filtrante contendo resina de leite misto não regenerável e uma membrana de osmose reversa).</p>	3035000002178/438353	Unidade	20	R\$ 3.095,85	R\$ 61.917,00
81	<p>FORNO MUFLA, 1700°</p> <p>FORNO MUFLA, TEMPERATURA MÁXIMA: 1.700 °C, VOLUME: 10 L, APLICAÇÃO: TRATAMENTO TÉRMICO ADENDO: ELEMENTO DE AQUECIMENTO DE DISILICETO DE MOLIBDÊNIO (MOSI2)</p>	5208000001457/453634	Unidade	2	R\$ 16.133,67	R\$ 32.267,34
	FORNO MUFLA, TEMPERATURA MÁXIMA 1.600°C					
	Forno Mufla, Altura: 200 MM,					

82	Aplicação: Tratamento Térmico, Largura: 200 MM, Volume: 12 L, Profundidade: 300 MM, Temperatura Máxima: 1.600 °C	5208000000055 /218252	Unidade	1	R\$ 16.133,67	R\$ 16.133,67
83	FREEZER PARA LABORATÓRIO 490 L, VERTICAL, -10° A -40°C REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO; TIPO: VERTICAL; FAIXA TEMPERATURA INTERNA: VARIAÇÃO DE -10°C À -40°C; TIPO COMANDO: PAINEL DE CONTROLE DIGITAL; TIPO CONTROLE: CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ALARME VISUAL E SONORO PARA TEMPERATURA E ENERGIA; CAPACIDADE: 490 L	5208000019193 /452963	Unidade	8	R\$ 35.950,00	R\$ 287.600,00
84	FREEZER PARA LABORATÓRIO 490 L, VERTICAL, -10° A -40°C 25% ME/EPP REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO; TIPO: VERTICAL; FAIXA TEMPERATURA INTERNA: VARIAÇÃO DE -10°C À -40°C; TIPO COMANDO: PAINEL DE CONTROLE DIGITAL; TIPO CONTROLE: CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ALARME VISUAL E SONORO PARA TEMPERATURA E ENERGIA; CAPACIDADE: 490 L	5208000019205 /452963	Unidade	2	R\$ 35.950,00	R\$ 71.900,00
85	IMPRESSORA 3D, GABINETE ABERTO IMPRESSORA 3D - PADRÃO FILAMENTOS: ABS E PLA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MESA IMPRESSÃO COM AQUECIMENTO, ALIMENTAÇÃO: BIVOLT, PADRÃO: FFF/FDM, TIPO GABINETE: ABERTO, CONEXÃO: USB ADENDO: IMPRESSORA 3D DE FILAMENTO, TAMANHO DA IMPRESSORA: 535X656X410MM, TAMANHO DA IMPRESSÃO: MÍNIMO 200X170MM (Z INFINITO). PESO DA IMPRESSORA: MÍNIMO 16KG. PRECISÃO DOS EIXOS XY: 0,1MM. ESPESSURA DA CAMADA: 0,1-0,4MM. FILAMENTOS: PLA, PETG, FLEX E OUTROS. TEMPERATURA MÁX DA MESA - 100 GRAUS. TEMPERATURA MÁX DO HOTEND - 240 GRAUS	5245000000012 /605322	Unidade	5	R\$ 13.585,05	R\$ 67.925,25
	INCUBADORA DE BANCADA COM AGITAÇÃO ORBITAL TIPO SHAKER Incubadora Laboratório,					



86	Ajuste: Ajuste Digital,C/ Pannel De Controle, Programável, Tipo*: Com Agitação, Temperatura: Controle De Temperatura Até 50 °C, Adicional: Porta Com Visor Em Vidro, Componentes: Compatível Com Bolsas, Outros Componentes: Com Sistema De Alarmes. Adendo: Incubadora de bancada com agitação orbital tipo shaker, 220 v. painel de comandos digital em Policarbonato. gabinete compacto metálico, Construídos em aço SAE 1020, anti-corrosivo e pintura eletrostática texturizada a pó. Agitação orbital (shaker) com controle eletrônico e motor de indução para longos períodos de uso.	5208000000722 /26744	Unidade	1	R\$ 17.813,35	R\$ 17.813,35
87	LEITOR DE ELISA -COM UMA FAIXA DE COMPRIMENTO DE ONDA DE 400 A 750 NM Espectrofotômetro, tipo: leitor microplaca para teste elisa, tensão: 110,220 v, faixa medição: 4 filtros inclusão de 6 filtros adicionais, características adicionais: leitura microplaca 96 poços ou tiras 8 ou 12 poços, componentes: microprocessado com software e impressora acoplada, frequência: 60 hz. ADENDO: Faixa de comprimento da onda: 400~850nm; Comprimento de Onda: ±1.0; Alcance Linear: 0.000 ~ 4.000a; Resolução: 0.001 a ; Acurácia: ±0.008a; Reprodutividade: 0.2%; Estabilidade: ±0.003/10min.; Tela: Touch Screen de 5.7" colorida ; Lâmpada: Tungstênio-Halogênio OSRAM 64607, 8V/50W; Detector: Fotodiodo de Silício; Conexão: USB, RS-232; Energia: 100~240v, 50~60hz	5208000001469 /331448	Unidade	3	R\$ 32.390,34	R\$ 97.171,02
88	LEITORA DE MICROPLACA, AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL LEITORA DE MICROPLACA, AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, PARA PLACAS 96 POÇOS, LEITURA ATÉ 30 S, ATÉ 4000 OD, ATÉ 900 NM, C/ AGITAÇÃO AJUSTÁVEL.	5208000001356 /416258	Unidade	1	R\$ 33.499,33	R\$ 33.499,33
89	LIOFILIZADOR DE BANCADA LIOFILIZADOR DE BANCADA MATERIAL: GABINETE AÇO INOX, CAMPÂNULA ACRÍLICA TEMPERATURA: ATÉ -55 °C AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE ENTRADA: ATÉ 8 VÁLVULAS OUTROS COMPONENTES: C/ FRASCOS VIDRO, ADAPTADORES	5208000019145 /433247	Unidade	3	R\$ 51.900,00	R\$ 155.700,00

	ACESSÓRIOS: C/ BOMBA VÁCUO. ADENDO: CAPACIDADE TOTAL DE ATÉ 5,0 KG DE GELO. BIVOLT.					
90	MANOVACUÔMETRO MANOVACUÔMETRO, DIAL EM ESCALA DE +/- 150 CM H2O/TUBO CONECTOR, AVALIADOR DAS PI/PE, FISIOTERAPIA EM TRANSPLANTADO/ASSISTÊNCIA À FUNÇÃO.	5208000000202 /229643	Unidade	10	R\$ 2.274,80	R\$ 22.748,00
91	MANTA AQUECEDORA, PARA BALÃO, CAPACIDADE 500 ML, TEMPERATURA ATÉ 300°C, ROTAÇÃO ATÉ 2000 RPM MANTA AQUECEDORA, PARA BALÃO, AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE, CAPACIDADE 500 ML, TEMPERATURA ATÉ 300°C, COM AGITAÇÃO, ROTAÇÃO ATÉ 2000 RPM. ADENDO: MANTA AQUECEDORA C/ AGITAÇÃO CAPACIDADE 500 ML, POTÊNCIA DE 225 W PARA DESTILAÇÃO CLASSE 300, PARA BALÕES DE FUNDO REDONDO COM AGITAÇÃO MAGNÉTICA. CONJUNTO FORMADO POR MANTA AQUECEDORA PARA DESTILAÇÃO E AGITADOR MAGNÉTICO, TEMPERATURA CONTROLADA POR CIRCUITO ELETRÔNICO DE 50 A 300°C, ROTAÇÃO CONTROLADA POR CIRCUITO ELETRÔNICO DE 120 A 1500 RPM, 60HZ, ACOMPANHA BARRAS MAGNÉTICAS OVAIS REVESTIDAS EM TEFLON. GARANTIA DE 12 MESES, MANUAL DE INSTRUÇÕES DETALHADO E EM PORTUGUÊS E REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O TODO O TERRITÓRIO NACIONAL.	5208000001098 /416192	Unidade	6	R\$ 623,72	R\$ 3.742,32
92	MANTA AQUECEDORA, PARA BALÃO, CONTROLE DE TEMPERATURA, 3.000 ML MANTA AQUECEDORA, PARA BALÃO, CONTROLE DE TEMPERATURA, 3.000 ML, ATÉ 500 °C. BR0436113	5208000001447 /436113	Unidade	15	R\$ 940,59	R\$ 14.108,85
93	MÁQUINA FABRICAR GELO, 50KG PRODUÇÃO, 10 KG DEPÓSITO MÁQUINA FABRICAR GELO; MATERIAL GABINETE: AÇO INOXIDÁVEL; VOLTAGEM: 220 V; CAPACIDADE DE PRODUÇÃO: 100 KG/DIA; TIPO GELO: ESCAMAS; CAPACIDADE DEPÓSITO: 20 KG	5234000006973 /487318	Unidade	8	R\$ 8.027,17	R\$ 64.217,36

	ADENDO: PRODUÇÃO NO MÍNIMO 50-100 KG/DIA;CAPACIDADE DEPÓSITO: MÍNIMO DE 10 -20 KG					
94	MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS, 10.000 KGF. Máquina Universal Ensaio / Peças E Acessórios, Características Adicionais: Velocidade De Ensaio Regulável Por Software, Tipo Uso: Ensaio Mecânicos De Tração, Flexão, Compressão, Tipo Operação: Automática, Capacidade Carga: 10.000 KGF. ADENDO: Eletromecânica, dupla coluna de piso, instrumentação eletrônica de controle de dados interna a estrutura da máquina, com: célula de carga recomendada para ensaios na faixa de 2 a 100kN para ensaios de tração, compressão, par de garras auto travante e acoplamento superior e inferior, jogo de mordentes com recartilhado plano fino para corpos de prova planos, par de pratos fixos para ensaio de compressão, dispositivo para ensaio de flexão/dobramento, Extensômetro, comprimento base de 50 mm, +50%, -5% de deformação máxima e software para construção de curvas e obtenção de resultados. Alimentação: 220VAC.	5208000000948 /440336	Unidade	1	R\$ 52.176,54	R\$ 52.176,54
95	MEDIDOR DE PH DE BANCADA Medidor Índice Acidez, Tipo: Phmetro Digital, Modelo: De Bancada, Faixa Medição: 0 A 14 Ph, Precisão: 0,01, Temperatura Operação: 0 A 100 °C. medidor de ph de bancada c/ display digital aplicação: medir a acidez e alcalinidade de amostras líquidasbasic ph, mv, temp bench meter; características técnicas ph21; mv de - 1999 a 1999 mv; temperatura de 0.0 a 100.0 °c; resolução ph 0.01 ph; mv 1 mv; temperatura 0.1°C; precisão ph +- 0.02 ph mv +- 2 mv; temperatura +-1 °c; compensação da temperatura manual regulável através de teclas de setas e automática com sonda ligada de 0 a 100° c; sondas electrodo de ph hi 111 0b (incluindo); sonda de temperatura hi 7662 (opcional); calibração ph automática de 1o 2 pontos (ph 4.01, 7.01, 10.01); impedancia de entrada 10 ohm; alimentação externa a 12 vdc (adaptador incluído); condições de utilização de 0 50° c ; h.r. 95% - dimensões 230x170x75mm; peso 500g.	5208000000284 /483349	Unidade	6	R\$ 1.477,11	R\$ 8.862,66
	MEDIDOR DE PH DIGITAL PORTÁTIL Medidor Índice Acidez; • Tipo: Portáti; • Formato: Retangular; • Faixa Medição: 0 A 14 Ph; • Resolução: 0,01ph, 0,1 Milivolt E 0,1°; • Precisão:					

96	0,01; • Temperatura Operação: -5 a 105 °C; • Aplicação: Medição de PH em soluções aquosas e ambientes Críticos. ADENDO: Medidor de PH com eletrodo combinado em vidro possui sonda metálica de Temperatura e display digital portátil. Ideal para uso no campo. Acompanha eletrodo e solução buffer, alimentado à bateria.	5208000000796/397486	Unidade	9	R\$ 752,20	R\$ 6.769,80
97	MEDIDOR DE PH, BANCADA, FAIXA -2 A 20 PH Medidor Índice Acidez; Tipo: Bancada; Material Corpo: Plástico; Modelo: Digital; Faixa Medição: De -2,00 A +20,00 Ph; Tensão: 110/220 V; Características Adicionais: Calibração Ph Automatica 5 Pontos. ADENDO: Phmetro de bancada - medidor de Ph, Mv e temperatura. Gama: ph -2.00 a 20.00; mv de ±699.9mv ±2000mv; °c de -20.0 a 120.0. Resolução: ph 0.01; mv 0.1 (±699.9mv) 1 (±2000mv); °c 0.1. Precisão: ph ±0.01; mv ±0.2mv ±1mv; °c ±0.2. calibration check: controla de condição e do tempo de resposta do eletrodo; controla soluções padrão em fase de calibração. calibração ph automática em 5 pontos com 7 padrões memorizados (ph 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45). Compensação da temperatura: manual ou automática de -20.0 a 120.0 °c. eletrodo de ph corpo em vidro, junção única, recarregável, bnc + pin (incluído). Sonda de temperatura em aço inoxidável. Ligação computador via usb. Registro de dados 100 amostras. Impedância de entrada 1012 ohm. Alimentação adaptador 12 vdc. Condições de utilização: de 0 a 50 °c; h. r. 95% (sem condensação). Dimensões / peso: 235 x 222 x 109 mm / 1.3 kg. Acompanha: eletrodo combinado de PH, corpo de vidro, escoamento, bnc+pin, 1m; sonda de temperatura em aço, porta-eletrodo; solução de calibração a PH 4.01 7.01; solução para recarga do eletrodo; adaptador a 12vdc; manual de instruções.	5208000000648/440330	Unidade	2	R\$ 3.600,00	R\$ 7.200,00
98	MEDIDOR DE PH, BANCADA, FAIXA DE -2 A +20 PH MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, AÇO INOXIDÁVEL, BANCADA, MEDIÇÃO PH/MV EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, SUPORTE HASTE MÓVEL, TERMOCOMPENSADOR AUTO/MANUAL, DE -2,00 A +20,00 PH E DE -1999 A +1999 MV, 0,1; 0,01 E 0,001 PH E 0,1 MV, -20 A +120 °C, 110/220 V.	5208000000231/404797	Unidade	1	R\$ 1.890,03	R\$ 1.890,03
	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ -					

99	<p>PHMETRO DE BANCADA</p> <p>Medidor índice acidez, material corpo: aço inoxidável, tipo: bancada, aplicação: medição ph,mv em soluções químicas, características adicionais: suporte haste móvel, termocompensador auto,manual, faixa medição: de -2,00 a +20,00 ph e de -1999 a +1999 mv, resolução: 0,1; 0,01 e 0,001 ph e 0,1 mv, temperatura operação: -20 a +120 °c, tensão: 110,220 v. ADENDO:Medidor Índice Acidez - Phmetro De Bancada Ph/Orp/ Temperatura/Mv Digimed Dm-22 Acompanha Eletrodo, Suporte E Tampão Ncm: 90278014 Icms Cobrado Anteriormente Por St. Ph / Orp / Temperatura Menu Auto-Explicativo / Calibração Automática De Todos Os Parâmetros / Check Automático Dos Eletrodos / Alarme De Máximo E Mínimo Para Titulação / Reconhece Tampão, Sensor E Termo / Saída Rs-232 Para Pc Ou Impressora / Registro E Descarga Das Leituras Em Padrão ' Glp ' / Gabinete Ip-65 / Até 5 Pontos De Calibração Saída Ethernet (Opcional) Acompanha Termo Compensador / Faixa De Medição (Ph): -2,00 A 20,00 / Seleção De Resolução: 0,1/0,01/0,001 Precisão Relativa: 0,01% (Fe) Pontos De Calibração: Até 5 Comp. Temp. Man /Auto: -20 + 120°C / Faixa De Medição: +- 1999 Mv / Seleção De Resolução: 0,1 /1 / Precisão Relativa: 0,05 (Fe) / Faixa De Temperatura: -20 A 120°C / Indicação Local: Display Alfanumérico De 2 Linhas X 16 Caracteres / Entrada: 1 Canal / Saída Digital: Rs232 / Alimentação Elétrica: 90 A 240 Vca (50 /60Hz) / Potência Consumida: 2,5Va.</p>	5208000001468 /404797	Unidade	30	R\$ 3.600,00	R\$ 108.000,00
	<p>MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ - PHMETRO DE BANCADA 25% ME /EPP</p> <p>Medidor índice acidez, material corpo: aço inoxidável, tipo: bancada, aplicação: medição ph,mv em soluções químicas, características adicionais: suporte haste móvel, termocompensador auto,manual, faixa medição: de -2,00 a +20,00 ph e de -1999 a +1999 mv, resolução: 0,1; 0,01 e 0,001 ph e 0,1 mv, temperatura operação: -20 a +120 °c, tensão: 110,220 v. ADENDO:Medidor Índice Acidez - Phmetro De Bancada Ph/Orp/ Temperatura/Mv Digimed Dm-22 Acompanha Eletrodo, Suporte E Tampão Ncm: 90278014 Icms Cobrado Anteriormente Por St. Ph / Orp / Temperatura Menu Auto-Explicativo / Calibração Automática De Todos Os Parâmetros / Check Automático Dos</p>	208000019355				

100	Eletródos / Alarme De Máximo E Mínimo Para Titulação / Reconhece Tampão, Sensor E Termo / Saída Rs-232 Para Pc Ou Impressora / Registro E Descarga Das Leituras Em Padrão ' Glp ' / Gabinete Ip-65 / Até 5 Pontos De Calibração Saída Ethernet (Opcional) Acompanha Termo Compensador / Faixa De Medição (Ph): -2,00 A 20,00 / Seleção De Resolução: 0,1/0,01/0,001 Precisão Relativa: 0,01% (Fe) Pontos De Calibração: Até 5 Comp. Temp. Man /Auto: -20 + 120°C / Faixa De Medição: +- 1999 Mv / Seleção De Resolução: 0,1 /1 / Precisão Relativa: 0,05 (Fe) / Faixa De Temperatura: -20 A 120°C / Indicação Local: Display Alfanumérico De 2 Linhas X 16 Caracteres / Entrada: 1 Canal / Saída Digital: Rs232 / Alimentação Elétrica: 90 A 240 Vca (50 /60Hz) / Potência Consumida: 2,5Va.	/04797	Unidade	5	R\$ 3.600,00	R\$ 18.000,00
101	MICROCENTRÍFUGA, VOLUME ATÉ 2, CAPACIDADE ATÉ 30 UNIDADES, ROTAÇÃO ATÉ 17.500 MICROCENTRÍFUGA, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, VOLUME ATÉ 2 ML, CAPACIDADE ATÉ 30 UNIDADES, ROTAÇÃO ATÉ 17.500, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 40, TEMPORIZAÇÃO C/ TEMPORIZADOR ATÉ 99 H, ADICIONAL SISTEMA SEGURANÇA TAMPA ABERTA, COMPONENTES C/ ADAPTADOR TUBO ATÉ 0,5 ML.	5208000000936 /415012	Unidade	1	R\$ 38.548,88	R\$ 38.548,88
102	MICROSCÓPIO - MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPICO BINOCULAR (LUPA) MICROSCÓPIO, ESTEREOSCÓPIO, BINOCULAR, AUMENTO OCULARES ATÉ 10X, ZOOM ATÉ 5X, COMPONENTES ILUMINAÇÃO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, INCLINAÇÃO ATÉ 45°	5208000000516 /440794	Unidade	12	R\$ 6.650,67	R\$ 79.808,04
103	MICROSCÓPIO - MICROSCÓPIO ÓPTICO BINOCULAR MICROSCÓPIO, TIPO DE ANÁLISE ÓTICO, TIPO BINOCULAR, AUMENTO C/ OBJETIVAS ATÉ 100X, OCULARES ATÉ 10X, COMPONENTES ILUMINAÇÃO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, ADICIONAL INCLINAÇÃO ATÉ 30°	5208000000518 /440806	Unidade	10	R\$ 16.266,67	R\$ 162.666,70
	MICROSCÓPIO - MICROSCÓPIO ÓPTICO BINOCULAR 25% ME/EPP MICROSCÓPIO, TIPO DE ANÁLISE ÓTICO, TIPO BINOCULAR,					

104	AUMENTO C/ OBJETIVAS ATÉ 100X, OCULARES ATÉ 10X, COMPONENTES ILUMINAÇÃO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, ADICIONAL INCLINAÇÃO ATÉ 30°	5208000001164 /40806	Unidade	2	R\$ 16.266,67	R\$ 32.533,34
105	MOINHO DE FACAS Equipamentos diversos para serviços profissionais, tipo: gerador de partículas de madeira, voltagem: 220 v, padrão: universal, material: chapa de aço 1020, características adicionais 1: câmara de moagem em aço galvanizado com 4 facas. ADENDO: MOINHO DE FACAS, COM POTÊNCIA DE MOTOR DE 10CV, LAMINAS DE 300MM E DIÂMETRO DE ROTOR DE 260MM.	5208000001459 /457986	Unidade	2	R\$ 19.560,00	R\$ 39.120,00
106	MOINHO DE ROTOR/ MARTELOS FIXOS Triturador / Moinho De Martelo, Tipo: Rotor Com 4 Marteletoes, Material Da Tampa: Aço Carbono 1020, Material Estrutura: Aço Carbono 1020, Material Da Câmara: Alumínio, Voltagem: 220 V, Potencia: 1500 W. Alimentação: Trifásico. Rotação: 500 A 6500 RPM.	5234000006993 /606927	Unidade	2	R\$ 37.300,00	R\$ 74.600,00
107	NADO FORCADO PARA CAMUNDONGOS PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA MOVIMENTACAO DO ANIMAL Nado forçado, material: tubo acrílico cristal, dimensões: 600 x 300 mm, volume: 39 l, características adicionais: sensores infra-vermelhos, interface cristal líquido. Adendo: Dimensões em mm (Altura x Frente x Lado): Equipamento bivolt, com sensores de infravermelho posicionados nas coordenadas X e Y. Sistema de altura ajustável no nível do líquido e sistema de esvaziamento do reservatório. O Nado Forçado possui um software dedicado, com geração de relatórios, que capta a movimentação (atividade ou imobilização) do animal na superfície do líquido, com elaboração de um mapa gráfico dos pontos de mudanças de atividade do animal.	5208000001592 /410983	Unidade	1	R\$ 13.000,00	R\$ 13.000,00
	ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL DE ALTA PERFORMANCE EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO: ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL, MODELO: ALL-IN-ONE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 2 CONTROLLERS, BLOQUEADOR DE LUZ, ESCADORES E INTER, PADRÃO: PROCESSADOR QUALCOMM SNAPDRAGON XR2, RAM DE 6 GB; ADENDO:					

108	<p>SENSORES 3D PARA REALIDADE 3D E REALIDADE AUMENTADA; CONTROLES SLAM COM 3 SENSORES DE CÂMERA, PROCESSADOR QUALCOMM SNAPDRAGON 662 MOBILE POR CONTROLE E BATERIAS COM DURAÇÃO DE ATÉ 10H; 2 PAINÉIS LCD (1800 X 1920 PARA CADA OLHO) COM REDUÇÃO DE LUZ DE FUNDO LOCAL; CAMPO DE VISÃO: 106° HORIZONTAL X 96° VERTICAL; PERMITE AJUSTE DE DISTÂNCIA DAS LENTES; ARMAZENAMENTO DE 256GB; MEMÓRIA RAM DE 12GB; 10 SENSORES VR/MR COM SUPORTE A 6 GRAUS DE LIBERDADE PARA RASTREAMENTO SLAM DENTRO-FORA, ALÉM DE RASTREAMENTO OCULAR E FACIAL; PROCESSADOR SNAPDRAGON XR2 + PLATAFORMA OTIMIZADA PARA VR; FONE E MICROFONE INTEGRADOS, COMPATÍVEIS COM FONES DE 3,5MM; CONEXÃO WIFI E BLUETOOTH 2.0. CONTER HEARSET, 2 CONTROLES; ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO; ADAPTADOR USB-C; CABO PARA CARREGAMENTO PARA CONTROLES, CABO DE CARREGAMENTO DO HEADSET, 2 BLOQUEADORES PARCIAIS DE LUMINOSIDADE (ESQUERDO E DIREITO)</p>	5235000040305/485410	Unidade	10	R\$ 14.940,00	R\$ 149.400,00
109	<p>ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL DE ALTA PERFORMANCE 25% ME /EPP EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS, TIPO: ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL, MODELO: ALL-IN-ONE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 2 CONTROLERS, BLOQUEADOR DE LUZ, ESCADORES E INTER, PADRÃO: PROCESSADOR QUALCOMM SNAPDRAGON XR2, RAM DE 6 GB; ADENDO: SENSORES 3D PARA REALIDADE 3D E REALIDADE AUMENTADA; CONTROLES SLAM COM 3 SENSORES DE CÂMERA, PROCESSADOR QUALCOMM SNAPDRAGON 662 MOBILE POR CONTROLE E BATERIAS COM DURAÇÃO DE ATÉ 10H; 2 PAINÉIS LCD (1800 X 1920 PARA CADA OLHO) COM REDUÇÃO DE LUZ DE FUNDO LOCAL; CAMPO DE VISÃO: 106° HORIZONTAL X 96°</p>	235000040324	Unidade	2	R\$ 14.940,00	R\$ 29.880,00



	VERTICAL; PERMITE AJUSTE DE DISTÂNCIA DAS LENTES; ARMAZENAMENTO DE 256GB; MEMÓRIA RAM DE 12GB; 10 SENSORES VR/MR COM SUPORTE A 6 GRAUS DE LIBERDADE PARA RASTREAMENTO SLAM DENTRO- FORA, ALÉM DE RASTREAMENTO OCULAR E FACIAL; PROCESSADOR SNAPDRAGON XR2 + PLATAFORMA OTIMIZADA PARA VR; FONE E MICROFONE INTEGRADOS, COMPATÍVEIS COM FONES DE 3,5MM; CONEXÃO WIFI E BLUETOOTH 2.0. CONTER HEARSET, 2 CONTROLES; ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO; ADAPTADOR USB-C; CABO PARA CARREGAMENTO PARA CONTROLES, CABO DE CARREGAMENTO DO HEADSET, 2 BLOQUEADORES PARCIAIS DE LUMINOSIDADE (ESQUERDO E DIREITO)	/85410				
110	ÓCULUS RIFT VR. OCULUS - RIFT + TOUCH VIRTUAL REALITY HEADSET OCULOS - Óculus Rift Vr. Oculus - Rift + Touch Virtual Reality Headset Bundle for Compatible Windows PCs. Sistema De Rastreamento Preciso De Baixa Latência. resolução de 2160 x 1200 pixels, taxa atualização 90Hz, campo de visão 110°, área de rastreio 5x11 pés. Sensores: Accelerometer, gyroscope, magnetometer, Constellation tracking camera, audio e microfone embutido. Conexões: Três portas USB 3.0 mais uma porta USB 2.0 e uma saída de vídeo HDMI 1.3 compatível. Especificação de computador para uso do equipamento - NVIDIA GTX 1060 / AMD Radeon RX 480 ou superior, bem como placa de vídeo equivalente ou superior a NVIDIA GTX 970 / AMD R9 290, CPU Intel i5-4590 / AMD Ryzen 5 1500X ou superior, 8 GB ou mais de memória RAM. Devem estar incluídos em cada kit: Oculus Rift VR, Fone de ouvido, no mínimo 6 jogos de exemplo compatíveis com o sistema, Controladores de toque - Touch VR System, Dois sensores, Pano de limpeza.	5235000000429 /440557	Unidade	10	R\$ 3.475,66	R\$ 34.756,60
111	OTOSCÓPIO PROFISSIONAL OTOSCÓPIO, TIPO: LED, LENTE GIRATÓRIA MÍNIMO DE 2 X, MODELO: COM VISOR SOBRESSALENTE, ALIMENTAÇÃO: 2 PILHAS, COMPONENTES: 8 ESPÉCULOS REUSÁVEIS, TIPO CONECTOR: CONEXÃO PARA	5208000019258 /414539	Unidade	10	R\$ 538,67	R\$ 5.386,70

	OTOSCOPIA PNEUMÁTICA, TIPO PROTEÇÃO: ESTOJO PRÓPRIO. ADENDO: PORTATIL; LUZ DE LED BRANCA E ESPÉCULOS UTILIZADOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEATOSCOPIA.					
112	PACÔMETRO - DETECTOR DE MATERIAIS DE ATÉ 200MM EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS. TIPO: PACÔMETRO; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DISPLAY LCD, SONDA UNIVERSAL, MEMÓRIA 120.000. ADENDO: PROFUNDIDADE DE DETECÇÃO MÁXIMA: 200 MM; O SCANNER DE PAREDE DETECTA OBJETOS EM PROFUNDIDADES ATÉ 20 CM E DEVE INDICAR A PROFUNDIDADE DO OBJETO. OBJETOS DETECTÁVEIS: METAIS MAGNÉTICOS (P. EX. FERRO), METAIS NÃO MAGNÉTICOS (P. EX. COBRE), CONDUTORES ELÉTRICOS, CONDUTORES NÃO ENERGIZADOS, TUBOS DE PLÁSTICO VAZIOS, TUBOS DE PLÁSTICO CHEIOS DE ÁGUA, SUBESTRUTURAS EM MADEIRA. TIPOS DE PAREDE: TIJOLO /UNIVERSAL, CONCRETO, GESSO CARTONADO, AQUECIMENTO DE PAINEL, CONCRETO DE TENRA IDADE, AZULEJO PERFURADO NA HORIZONTAL, AZULEJO PERFURADO NA VERTICAL. ENTRADAS: USB-C, CARTÃO SD.	5204000006082 /442252	Unidade	5	R\$ 4.929,74	R\$ 24.648,70
113	PAQUÍMETRO DIGITAL 150 MM LEITURA 0,01 Paquímetro digital, leitura: 0,01 mm, capacidade: 150 mm, características adicionais: saída m-spc, referência: mod. 500-171 ADENDO: PAQUÍMETRO DIGITAL 150 MM LEITURA 0,01. COM MEDIDOR DE PROFUNDIDADE; PARAFUSO DE FIXAÇÃO;. DISPLAY COM DÍGITOS GRANDES; DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE ESTOJO E BATERIA; O INSTRUMENTO DEVE VIR CALIBRADO E ACOMPANHADO DO LAUDO DE CALIBRAÇÃO.	5204000000085 /349790	Unidade	14	R\$ 749,89	R\$ 10.498,46
114	PHMETRO DE BANCADA, 0 A 14 PH Medidor índice acidez, material corpo: aço inoxidável, tipo: bancada, formato: retangular, aplicação: medição de ph em soluções químicas, modelo: microprocessado, faixa medição: de 0	5208000000952 /256068	Unidade	11	R\$ 1.944,37	R\$ 21.388,07

	14 ph, -1999,9 a 1999,9milivolt, resolução: 0,001ph, 0,1 milivolt e 0,1°C, precisão: 0,02 ph 0,2°C 0,2 milivolt.					
115	PLACA AQUECEDORA, DIÂMETRO 14 CM Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação: equipamento hplc, tipo 1: placa aquecedora. ADENDO:PEÇAS / ACESSÓRIOS EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS, EQUIPAMENTO LABORATÓRIO, AGITADOR MAGNÉTICO - COM AQUECIMENTO.	5208000000048 /421535	Unidade	7	R\$ 6.229,08	R\$ 43.603,56
116	RECIPIENTE / BOTTIÃO CRIOGÊNICO PARA 50L DE NITROGÊNIO LÍQUIDO RECIPIENTE / BOTTIÃO CRIOGÊNICO, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, FORMATO: CILÍNDRICO, CAPACIDADE: 50 L, APLICAÇÃO: NITROGÊNIO LÍQUIDO. ADENDO: BASE COM RODÍZIOS PARA FACILITAR O TRANSPORTE, COM ACESSÓRIO MANGUEIRA FLEXÍVEL ISOLADA A VÁCUO, PARA TRANSFERÊNCIA DE NITROGÊNIO LIQUIDO.	5208000019297 /297264	Unidade	2	R\$ 9.410,58	R\$ 18.821,16
117	REFIL PURIFICADOR DE ÁGUA SOFT BY EVEREST REFIL, CARVÃO ATIVADO, FILTRO SOFT BY EVEREST.	3025000000150 /340311	Unidade	120	R\$ 58,28	R\$ 6.993,60
	REFRATÔMETRO DE BANCADA, 220V REFRATÔMETRO DE BANCADA, 220V REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO: ABBE DE BANCADA, TIPO DISPLAY: DIGITAL, APLICAÇÃO: PARA AMOSTRAS LÍQUIDAS, VISCOSAS OUSÓLIDAS, FAIXA MEDIÇÃO: ATÉ 95 % BRIX, FAIXA MEDIÇÃO 1: CERCA DE 1.3000 A 1.7100 ND, COMPONENTES: C, SAÍDA PARA BANHOTERMOSTÁTICO. . ADENDO: UTILIZADO PARA MEDIÇÃO DO ÍNDICE DE REFRAÇÃO (ND) E BRIX (%) EM SOLUÇÕES AQUOSAS DE AÇÚCAR, ÓLEO, SUCO DE FRUTA, XAROPE, GORDURAS, ÓLEOS ALIMENTÍCIOS, TINTURAS, ESSÊNCIAS, RESINAS E OUTRAS SUBSTÂNCIAS. ROBUSTO E ESTÁVEL, USO DE LUZ INCANDESCENTE; BOA DEFINIÇÃO DO CAMPO VISUAL;					

118	OCULAR COM AJUSTE PARA FOCALIZAÇÃO; DISPLAY DIGITAL PARA INDICAÇÃO DA TEMPERATURA, DO BRIX E DO ÍNDICE DE REFRAÇÃO; PRECISÃO NA MEDIÇÃO DO ÍNDICE DE REFRAÇÃO DE $\pm 0,0002$ ; PRECISÃO NA MEDIÇÃO DO BRIX IGUAL A $\pm 0,1\%$ ; FAIXA DE INDICAÇÃO DA TEMPERATURA: ENTRE 0°C E 50°C; FAIXA DE TRABALHO: ENTRE 15°C E 45°C; PRISMAS COM DUTOS PARA TERMOSTATIZAÇÃO DA AMOSTRA, PARA ACOPLAR O BANHO ULTRA TERMOSTÁTICO DE CIRCULAÇÃO; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUGUE DE TRÊS PINOS, DOIS FASES E UM TERRA, ATENDENDO A NOVA NORMA ABNT NBR 14136; VOLTAGEM 220 VOLTS. ACOMPANHA PADRÃO SÓLIDO PARA ÍNDICE DE REFRAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. GARANTIA DE 12 MESES.	5208000001721 /441768	Unidade	2	R\$ 5.030,15	R\$ 10.060,30
119	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, 430 L, +2° A +8°C REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO; TIPO: VERTICAL; FAIXA TEMPERATURA INTERNA: FAIXA DE 2 A 8°C; TIPO COMANDO: PAINEL DE CONTROLE DIGITAL, TIPO ALARME: ALARME VISUAL E SONORO; TIPO CONTROLE: DEGELO AUTOMÁTICO E EVAPORAÇÃO DE ÁGUA; TIPO PORTA: PORTA DE VIDRO COM SISTEMA ANTI-EMBAÇANTE; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: C/ SAÍDA USB, ATÉ 7 GAVETAS / PRATELEIRAS; CAPACIDADE: CERCA DE 430 L	52080000019195 /470425	Unidade	5	R\$ 21.623,45	R\$ 108.117,25
120	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, 430 L, +2° A +8°C 25% ME/EPP REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO; TIPO: VERTICAL; FAIXA TEMPERATURA INTERNA: FAIXA DE 2 A 8°C; TIPO COMANDO: PAINEL DE CONTROLE DIGITAL, TIPO ALARME: ALARME VISUAL E SONORO; TIPO CONTROLE: DEGELO AUTOMÁTICO E EVAPORAÇÃO DE ÁGUA; TIPO PORTA: PORTA DE VIDRO COM SISTEMA ANTI-EMBAÇANTE; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: C/ SAÍDA USB, ATÉ 7 GAVETAS /	52080000019357 /470425	Unidade	1	R\$ 21.623,45	R\$ 21.623,45

	PRATELEIRAS; CAPACIDADE: CERCA DE 430 L					
121	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, 500 L, -15 A -35°C Freezer Vertical, Capacidade: Cerca De 500 L, Características Adicionais: Até 8 Gavetas / Prateleiras, Funções: Microprocessado, Alarme, Usb, Degelo Automático, Temperatura Operação: -15°C A -35 °C, Aplicação: Laboratório, Quantidade De Portas: 1.	5208000019347 /470424	Unidade	6	R\$ 27.508,65	R\$ 165.051,90
122	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, 500 L, -15 A -35°C 25% ME/EPP Freezer Vertical, Capacidade: Cerca De 500 L, Características Adicionais: Até 8 Gavetas / Prateleiras, Funções: Microprocessado, Alarme, Usb, Degelo Automático, Temperatura Operação: -15°C A -35 °C, Aplicação: Laboratório, Quantidade De Portas: 1.	208000019358 /70424	Unidade	1	R\$ 27.508,65	R\$ 27.508,65
123	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, 550 L, VERTICAL, -80 °C Freezer; Tipo: Vertical; Capacidade: 550 L; Temperatura Operação: -80 °C; Tensão Alimentação: 110/220 V; Características Adicionais: Fechamento Magnético, Trava Com Chaves, Cinco Portas.	208000001569 /4850	Unidade	5	R\$ 72.611,32	R\$ 363.056,60
124	ULTRAFREEZER, TIPO: VERTICAL, CAPACIDADE: 550 L, TEMPERATURA OPERAÇÃO: -80 °C Cota ME/EPP FREEZER, TIPO: VERTICAL, CAPACIDADE: 550 L, TEMPERATURA OPERAÇÃO: -80 ° C, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110,220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FECHAMENTO MAGNÉTICO, TRAVA COM CHAVES, CINCO PORT	5208000001562 /344850	Unidade	1	R\$ 72.611,32	R\$ 72.611,32
125	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, 600 L, +2 A +8°C REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO;FAIXA TEMPERATURA INTERNA: FAIXA DE 2 A 10°C; TIPO COMANDO: PAINEL DE CONTROLE DIGITAL; TIPO ALARME: ALARME VISUAL /SONORO/REMOTO TIPO CONTROLE: AUTOMÁTICO;TIPO SINALIZADOR: DISPLAY DIGITAL DE TEMPERATURA;TIPO PORTA: PORTA DE VIDRO;TIPO REVESTIMENTO: AÇO INOX COR BRANCO;TIPO FECHAMENTO PORTAS: PORTA COM CHAVEAMENTO.TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 115 V;					

<p>CAPACIDADE: 651 L. ADENDO: TIPO VERTICAL COM CAPACIDADE DE CAPACIDADE DE 600 LITROS; SISTEMA DE CONTROLE TERMOSTÁTICO COM COMANDO DIGITAL (PAINEL DIGITAL) COM FAIXA DE AJUSTE DE +2 A +8°C (GRAUS CENTÍGRADOS); SISTEMA DE ALARME SONORO PARA DESVIO DE TEMPERATURAS COM CONFIGURAÇÃO DE MÁXIMA E MÍNIMA E DE INTERRUPÇÃO DE ENERGIA, COM REGISTRO DE TEMPERATURAS SEM IMPRESSÃO; GABINETE EXTERNO CONSTITUÍDO DE MATERIAL TRATADO ANTIFERRUGEM OU CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO; CÂMARA INTERNA EM AÇO INOXIDÁVEL; 6 PRATELEIRAS DO TIPO GRELHAS REMOVÍVEIS; COMPRESSOR HERMÉTICO COM GÁS REFRIGERANTE LIVRE DE CFC; REFRIGERAÇÃO INTERNA COM CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADO; DEGELO AUTOMÁTICO SECO E EVAPORAÇÃO DE CONDENSADO; ILUMINAÇÃO INTERNA; PORTA DE VIDRO QUE PERMITA COMPLETA VISUALIZAÇÃO DO INTERIOR COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ANTIEMBAÇAMENTO PÉS COM RODÍZIO COM TRAVAS; ALIMENTAÇÃO 220V; REGISTRO ANVISA; GARANTIA DE 12 MESES.</p>	5208000019216/484092	Unidade	5	R\$ 27.120,83	R\$ 135.604,15
<p>REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, 600 L, +2 A +8°C 25% ME/EPP REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO; FAIXA TEMPERATURA INTERNA: FAIXA DE 2 A 10°C; TIPO COMANDO: PAINEL DE CONTROLE DIGITAL; TIPO ALARME: ALARME VISUAL /SONORO/REMOTO TIPO CONTROLE: AUTOMÁTICO; TIPO SINALIZADOR: DISPLAY DIGITAL DE TEMPERATURA; TIPO PORTA: PORTA DE VIDRO; TIPO REVESTIMENTO: AÇO INOX COR BRANCO; TIPO FECHAMENTO PORTAS: PORTA COM CHAVEAMENTO. TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 115 V; CAPACIDADE: 651 L. ADENDO: TIPO VERTICAL COM CAPACIDADE DE CAPACIDADE DE 600 LITROS; SISTEMA DE</p>					

126	<p>CONTROLE TERMOSTÁTICO COM COMANDO DIGITAL (PAINEL DIGITAL) COM FAIXA DE AJUSTE DE +2 A +8°C (GRAUS CENTÍGRADOS); SISTEMA DE ALARME SONORO PARA DESVIO DE TEMPERATURAS COM CONFIGURAÇÃO DE MÁXIMA E MÍNIMA E DE INTERRUPÇÃO DE ENERGIA, COM REGISTRO DE TEMPERATURAS SEM IMPRESSÃO; GABINETE EXTERNO CONSTITUÍDO DE MATERIAL TRATADO ANTIFERRUGEM OU CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO; CÂMARA INTERNA EM AÇO INOXIDÁVEL; 6 PRATELEIRAS DO TIPO GRELHAS REMOVÍVEIS; COMPRESSOR HERMÉTICO COM GÁS REFRIGERANTE LIVRE DE CFC; REFRIGERAÇÃO INTERNA COM CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADO; DEGELO AUTOMÁTICO SECO E EVAPORAÇÃO DE CONDENSADO; ILUMINAÇÃO INTERNA; PORTA DE VIDRO QUE PERMITA COMPLETA VISUALIZAÇÃO DO INTERIOR COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ANTIEMBAÇAMENTO PÉS COM RODÍZIO COM TRAVAS; ALIMENTAÇÃO 220V; REGISTRO ANVISA; GARANTIA DE 12 MESES.</p>	5208000019359/484092	Unidade	1	R\$ 27.120,83	R\$ 27.120,83
127	<p>REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 340 LITROS REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, TIPO CÂMARA CONSERVAÇÃO COM TEMPERATURA REGULADA, FAIXA TEMPERATURA INTERNA FAIXA DE 2 A 8°C, TIPO COMANDO PAINEL DE CONTROLE DIGITAL, TIPO ALARME ALARME AUDIOVISUAL AJUSTÁVEL (ALTA /BAIXA TEMPERATURA), TIPO CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO, TIPO SINALIZADOR DISPLAY DIGITAL DE TEMPERATURA, TIPO SENSOR SENSOR IMERSO EM LÍQUIDO, TIPO PORTA PORTA DE VIDRO COM SISTEMA ANTI-EMBAÇANTE, CAPACIDADE MÍNIMA CAPACIDADE MÍNIMA DE 340 LITROS, TIPO REVESTIMENTO REVESTIMENTO INTERNO AÇO, PRATELEIRAS REGULÁVEIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS</p>	5208000000865/271362	Unidade	1	R\$ 20.523,51	R\$ 20.523,51

	CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADA, ILUMINAÇÃO INTERNA, TIPO FECHAMENTO PORTAS PORTA COM CHAVEAMENTO.					
128	<p>SCANNER 3D DE MÃO</p> <p>Scanner, Tipo: 3d, Cromatismo: Policromático, Dimensão Digitalização Métrica Máxima: 200 X 200 X 200 CM, Interface: Usb 3.0, Características Adicionais: Tripé E Base Giratória, Compatibilidade: Windows 10, Voltagem: Bivolt. Adendo: especificações técnicas, Precisão de ponto 3d, até: 0,1 mm, Resolução 3d, até: 0,2 mm , Precisão 3d em distância, até: 0,1 mm + 0,3 mm/m , Modo hd: sim, Distância de trabalho: 0,4 – 1 m ; Campo de visão linear, a×l @ alcance mais próximo, 214 × 148 mm; Alcance mais próximo campo de visão linear, a×l @ alcance mais distante, 536 × 371 mm ; Campo de visão angular, 30 × 21° ; Capacidade de capturar textura, sim; Resolução de textura: 1,3 mp ; Cores: 24 bpp; Taxa de reconstrução 3d, até: 16 fps Velocidade de aquisição de dados, até: 18 milhões de pontos/s Tempo de exposição 3d: 0,0002 s Tempo de exposição 2d: 0,00035 s Fonte de luz 3d: lâmpada de flash Fonte de luz 2d: matriz de 12 leds Interface branco: 1 × usb 2.0, compatível com usb 3.0 Calibração: nenhum equipamento especial Formatos de saída: formatos de malha 3d: obj, ply, wrl, stl, aop, asc, ptx, e57, xyzrgb; formatos cad: step, iges, x_t; formatos para medições csv, dxf, xml.</p>	5235000040323 /610900	Unidade	2	R\$ 52.095,00	R\$ 104.190,00
129	<p>SISTEMA DIDÁTICO PARA TREINAMENTO DE TRANSDUTORES, SENSORES, ATUADORES BÁSICOS E CONDICIONADORES DE SINAIS COM CLP E IHM</p> <p>Kit Eletrônico, Referência: Hcd600-Ea, Componentes: Clp + Ihm + Software + Cabos Delta, Tipo: Kit Automação. ADENDO: Estrutura - O conjunto deve possuir uma estrutura com conceito de montagem modular, ou seja, deve existir um bastidor, cavalete e/ou gabinete principal onde os módulos de experimentos e equipamentos devem ser montados e retirados (encaixados) de forma prática de acordo com a necessidade de cada módulo de aula prática. Conexões e pontos de prova e testes - Os equipamentos ou módulos de práticas devem possuir bornes e/ou conectores que permitam a interconexão /desconexão deles para composição de</p>					



<p>funcionalidades e/ou integração de funções e operações necessárias para cada aula prática e/ou simulação de operações. Os bornes ou conexões devem possuir acessibilidade em algum ponto para permitir a inserção de pontas de provas ou garras para medição de parâmetros elétricos e eletrônicos sem a necessidade de desconexão deles.</p> <p>Comunicação - O conjunto deve possuir alguma interface de comunicação acessível por um computador através de uma porta de comunicação USB e/ou Ethernet e/ou Bluetooth e/ou WiFi e sua comunicação deverá ser efetuada através de um protocolo padrão de código aberto e não proprietário ou, caso seja um protocolo com software de comunicação proprietário, o mesmo e sua licença perpetua devem ser fornecidos no conjunto. A porta de comunicação para a conexão de um computador ao conjunto, permitirá a leitura das variáveis medidas e envolvidas nas aulas prática assim como a configuração e/ou parametrização dos módulos necessários para o pleno funcionamento do sistema. O conjunto deve possuir um web server incorporado. Componentes, Módulos e funcionalidades - O conjunto deve possuir os módulos básicos de atuadores, sensores e condicionadores de sinais para exercício prático dos principais conceitos envolvendo a instrumentação e automação industrial como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos usuais de sensores discretos mais comuns em aplicações industriais;</li> <li>• Conjuntos usuais de sensores de sensores analógicos mais comuns em aplicações industriais;</li> <li>• O conjunto deve permitir a atuação, ajustes, leitura e armazenamento dos dados obtidos pelos sensores discretos;</li> <li>• O conjunto deve permitir a atuação, ajustes, leitura e armazenamento dos dados obtidos pelos sensores analógicos;</li> <li>• O conjunto deve permitir a utilização /aplicação dos condicionadores de sinais nos sinais dos sensores;</li> <li>• O conjunto deve permitir a utilização/aplicação dos condicionadores de sinal junto aos atuadores;</li> <li>• O conjunto deve permitir a utilização/aplicação dos elementos Transdutores, Sensores, Condicionadores de Sinais, e IHM com o CLP e o Web Server em conjunto e/ou em módulos separados, a depender dos requisitos usuais das práticas nas áreas de instrumentação e automação industrial.</li> <li>• O conjunto deve permitir o</li> </ul>	5208000001455/455353	Unidade	4	R\$ 22.079,33	R\$ 88.317,32
---	----------------------	---------	---	---------------	---------------

<p>estudo básico de ajustes de controladores PID; • O conjunto deve permitir o estudo de redes industriais RS485 e TCP/IP; • O conjunto deve permitir a utilização da IHM em conjunto com o CLP para a aplicação e exercício das redes industriais, no mínimo para RS485 e TCP/IP; • O conjunto deve permitir o desenvolvimento de Sistemas SCADA e armazenamento em massa.</p> <p><b>CARACTERISTICA:</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS</b></p> <p>Manuais e material de apoio - O conjunto deverá ser fornecido com todos os manuais de treinamento, manutenção, utilização e exemplo de aplicações para aulas práticas, com sugestão de roteiros etc. Garantia: O fornecedor deverá fornecer uma garantia de no mínimo 1 ano. Treinamento: O fornecedor deverá fornecer treinamento de utilização e manutenção em loco para no mínimo 5 pessoas organizadas em uma turma. Rede Elétrica: O sistema deverá funcionar em rede elétrica de 127 e 220 Volts (Bivolt) Licenças: Caso exista algum software ou tecnologia proprietária, o fornecedor deverá fornecer todas as licenças perpetuas para utilização plena de todos os módulos, funcionalidades e comunicação sem necessidade de conexões com servidores externos para o seu funcionamento ou utilização.</p>					
<p><b>SISTEMA DIDÁTICO PARA TREINAMENTO DE TRANSDUTORES, SENSORES, ATUADORES BÁSICOS E CONDICIONADORES DE SINAIS COM CLP E IHM 25% ME/EPP</b></p> <p>Kit Eletrônico, Referência: Hcd600-Ea, Componentes: Clp + Ihm + Software + Cabos Delta, Tipo: Kit Automação.</p> <p><b>ADENDO:</b> Estrutura - O conjunto deve possuir uma estrutura com conceito de montagem modular, ou seja, deve existir um bastidor, cavalete e/ou gabinete principal onde os módulos de experimentos e equipamentos devem ser montados e retirados (encaixados) de forma prática de acordo com a necessidade de cada módulo de aula prática. Conexões e pontos de prova e testes - Os equipamentos ou módulos de práticas devem possuir bornes e/ou conectores que permitam a interconexão /desconexão deles para composição de funcionalidades e/ou integração de funções e operações necessárias para cada aula prática e/ou simulação de</p>					

130	<p>operações. Os bornes ou conexões devem possuir acessibilidade em algum ponto para permitir a inserção de pontas de provas ou garras para medição de parâmetros elétricos e eletrônicos sem a necessidade de desconexão deles.</p> <p>Comunicação - O conjunto deve possuir alguma interface de comunicação acessível por um computador através de uma porta de comunicação USB e/ou Ethernet e/ou Bluetooth e/ou WiFi e sua comunicação deverá ser efetuada através de um protocolo padrão de código aberto e não proprietário ou, caso seja um protocolo com software de comunicação proprietário, o mesmo e sua licença perpetua devem ser fornecidos no conjunto. A porta de comunicação para a conexão de um computador ao conjunto, permitirá a leitura das variáveis medidas e envolvidas nas aulas prática assim como a configuração e/ou parametrização dos módulos necessários para o pleno funcionamento do sistema. O conjunto deve possuir um web server incorporado. Componentes, Módulos e funcionalidades - O conjunto deve possuir os módulos básicos de atuadores, sensores e condicionadores de sinais para exercício prático dos principais conceitos envolvendo a instrumentação e automação industrial como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos usuais de sensores discretos mais comuns em aplicações industriais;</li> <li>• Conjuntos usuais de sensores de sensores analógicos mais comuns em aplicações industriais;</li> <li>• O conjunto deve permitir a atuação, ajustes, leitura e armazenamento dos dados obtidos pelos sensores discretos;</li> <li>• O conjunto deve permitir a atuação, ajustes, leitura e armazenamento dos dados obtidos pelos sensores analógicos;</li> <li>• O conjunto deve permitir a utilização/aplicação dos condicionadores de sinais nos sinais dos sensores;</li> <li>• O conjunto deve permitir a utilização/aplicação dos condicionadores de sinal junto aos atuadores;</li> <li>• O conjunto deve permitir a utilização/aplicação dos elementos Transdutores, Sensores, Condicionadores de Sinais, e IHM com o CLP e o Web Server em conjunto e/ou em módulos separados, a depender dos requisitos usuais das práticas nas áreas de instrumentação e automação industrial.</li> <li>• O conjunto deve permitir o estudo básico de ajustes de controladores PID;</li> <li>• O conjunto deve permitir o estudo de redes industriais</li> </ul>	5208000019360/455353	Unidade	1	R\$ 22.079,33	R\$ 22.079,33
-----	---	----------------------	---------	---	---------------	---------------

	<p>RS485 e TCP/IP; • O conjunto deve permitir a utilização da IHM em conjunto com o CLP para a aplicação e exercício das redes industriais, no mínimo para RS485 e TCP/IP; • O conjunto deve permitir o desenvolvimento de Sistemas SCADA e armazenamento em massa.</p> <p>CARACTERÍSTICA:</p> <p>CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS</p> <p>Manuais e material de apoio - O conjunto deverá ser fornecido com todos os manuais de treinamento, manutenção, utilização e exemplo de aplicações para aulas práticas, com sugestão de roteiros etc. Garantia: O fornecedor deverá fornecer uma garantia de no mínimo 1 ano. Treinamento: O fornecedor deverá fornecer treinamento de utilização e manutenção em loco para no mínimo 5 pessoas organizadas em uma turma. Rede Elétrica: O sistema deverá funcionar em rede elétrica de 127 e 220 Volts (Bivolt) Licenças: Caso exista algum software ou tecnologia proprietária, o fornecedor deverá fornecer todas as licenças perpetuas para utilização plena de todos os módulos, funcionalidades e comunicação sem necessidade de conexões com servidores externos para o seu funcionamento ou utilização.</p>					
131	<p>SONICADOR</p> <p>SONICADOR, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, FREQUÊNCIA: ATÉ 20 KHZ, TEMPORIZAÇÃO: TEMPORIZADOR ATÉ 10 H, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: 20-100% AMPLITUDE, PULSO ATÉ 1 MIN ADICIONAL: C/ SISTEMA SEGURANÇA. ADENDO: PARA PRODUÇÃO DE MATERIAIS NANOPARTICULADOS E DISPERSÕES DE GRAFENO, LISE CELULAR, PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS, HOMOGENEIZAÇÃO, ENSAIO CHIP, EMULSIFICAÇÃO, DESAGREGAÇÃO E DESAGLOMERAÇÃO, ALÉM DE USOS NO CAMPO DO PROCESSAMENTO SONOQUÍMICO DE LÍQUIDOS; MONITOR DE ENERGIA, WATTÍMETRO DIGITAL, BASEADO EM MICROPROCESSADOR E PROGRAMÁVEL; PROCESSADORES ULTRASSÔNICOS DE 500W; PROCESSAMENTO DE UMA AMPLA GAMA DE MATERIAIS</p>	5208000019212/436934	Unidade	2	R\$ 42.038,00	R\$ 84.076,00

	ORGÂNICOS E INORGÂNICOS, DE 250 UL A 1 L; SONDA DE 0,5 POL. (13 MM) COM PONTA SUBSTITUÍVEL; FREQUÊNCIA: 20KHZ					
132	TELESCÓPIO REFLETOR TELESCÓPIO, DISTÂNCIA FOCAL: 2320 MM, APLICAÇÃO: VISUALIZAÇÃO DA LUA, PLANETAS, NEBULOSAS, TIPO: REFLETOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: RETRÁTIL, ACOMPANHA LENTES OCULARES DE 10MM E 23MM ADENDO: 200 MM DE ABERTURA, F/8 E DF 2320 MM, MONTAGEM DOBSONIANA; KIT OCULARES CELESTRON 10MM, 23MM + BUSCADORA TOP REDDOT.	5208000019168 /604218	Unidade	1	R\$ 25.648,68	R\$ 25.648,68
133	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA -10 A +50°C TERMOHIGRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA -10 A +50 °C (-14 A +122 °F), -50 A +70 °C(-56 A +158°F), FAIXA MEDIÇÃO HUMIDADE RELATIVA 25 A 98, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DISPLAY TIPO JUMBO, CHAVE °C/°F, CABO PONTA INOX.	5208000000418 /401806	Unidade	5	R\$ 220,00	R\$ 1.100,00
					VALOR TOTAL ESTIMADO	R\$ 6.302.709,51

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contados do(a) do(a) primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contados do(a) primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso. Conforme art. 84, da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021 e do art. 22 do Decreto 11.462, de 31 de março de 2023.

1.6. O instrumento equivalente ao contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência prevista em edital ou no aviso de contratação direta, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro, conforme preceitua art .36 do decreto 11.462 de 31 de março de 2023 e o art 105 da lei 14.133 de 1 de abril de 2021.

1.7. Será permitida a utilização da ata de registro de preços, durante sua vigência, por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, atendendo ao disposto no Decreto nº 11.462 de 2023, art.31 e seus inciso.

1.8.Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG.

1.8.1.Em havendo divergências entre a descrição do objeto constante neste Termo de Referência e aquela publicada sítio eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> ou na respectiva Nota de Empenho, prevalecerá a descrição neste Termo de Referência.

1.9. Em caso de prorrogação da ata de registro de preços, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

1.10. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

1.11. As especificações complementares identificadas como ADENDO deverão ser obrigatoriamente consideradas na formulação das propostas pelas licitantes, integrando o descritivo técnico dos itens.

1.12. Distribuição dos Itens quanto à Participação:

1.12.1. Ampla participação: Itens 8, 19, 37, 41, 50, 66, 68, 74, 78, 83, 87, 89, 99, 103, 108, 119, 121, 123, 125, 128, 129 e 131;

1.12.2. Reserva de cota para ME/EPP: Itens 9, 51, 67, 84, 100, 104, 109, 120, 122, 124, 126 e 130;

1.12.3. Exclusivo para ME/EPP: Itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 127, 132 e 133.

Itens incluídos para melhor disposição das informações aos licitantes.

1.13. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, não foram encontrados práticas e critérios de sustentabilidade, conforme 6ª edição do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.1.1. Em consonância com os princípios da sustentabilidade do art. 11, IV, da Lei 14.133/2021, a contratada deverá adotar práticas de responsabilidade socioambiental.

4.1.2. Os materiais utilizados devem apresentar a melhor relação custo-benefício, considerando seus impactos ambientais— positivos e negativos – ao longo de seu ciclo de vida.

### Subcontratação

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

### Orientações sobre as Propostas:

4.5. Sob pena de desclassificação, a proposta apresentada deverá possuir todas as reais características do(s) objeto(s) / serviço(s) ofertado(s) assim como informar marca e modelo do objeto, com descrição e quantidades. O simples fato de “COPIAR” e “COLAR” o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta.

4.6. O licitante convocado para apresentar proposta deverá apresentar o catálogo/folder do(s) item(ns) previstos na tabela deste Termo de Referência, contendo a imagem inteira do objeto, bem como a descrição integral do objeto, com todas as suas características, sob pena de desclassificação da proposta.

4.7. O licitante deverá preencher todos os campos da proposta, no momento do cadastro na plataforma de licitações do Compras. gov.br, de forma completa e precisa, informando obrigatoriamente a marca/fabricante e o modelo/versão do item ofertado. Não serão aceitas informações genéricas, incompletas ou imprecisas, tais como 'PRÓPRIA' ou 'CONFORME TR/EDITAL', sob pena de desclassificação da proposta.

### Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

*4.4. Na presente licitação, será realizada a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.*

*4.4.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos fornecedores remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.*

*4.4.2 Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.*

*4.4.3. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.*

### Margem de Preferência:

4.5. Os itens 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 128 objeto da contratação enquadra-se na margem de preferência normal 10% de margem adicional 0%, prevista no Decreto n.º11.890, de 22 de janeiro de 2024, conforme disposto na RESOLUÇÃO SEGES-CICS/MGI Nº 8, de 31 de março de 2025 Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, por se tratar de bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras

- 4.6. O fornecedor que fazer do uso da aplicação de margem de preferência, deverá enviar junto com a proposta o seguintes documentos:
- 4.6.1. Código CFI: código válido do Credenciamento Finame do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.
- 4.6.2. PPB: Processo Produtivo Básico, conforme certificado em portaria interministerial MDIC /MCTI;
- 4.6.3. Portaria DesIn: produto resultante de desenvolvimento e inovação no país, habilitado nos termos da Portaria MCT nº 950, de 12 de dezembro de 2006, ou das Portarias MCTIC nº 1.309, de 19 de dezembro de 2013; nº 356, de 19 de janeiro de 2018; ou nº 3.303, de 25 de junho de 2018.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Condições de Entrega

- 5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias após a notificação do empenho ao fornecedor, e de 90 (noventa) dias no caso de bens importados, contados do(a) do recebimento da nota de empenho, em remessa única.
- 5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos (5) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 5.3. Os bens e serviços deverão ser realizados nas unidades localizadas nos Campi de Salvador/BA, Vitória da Conquista /BA ou Camaçari/BA, no endereço a ser informado juntamente com a Nota de Empenho da UFBA, no horário das 08h30 às 12h00 e das 13h00 às 16h30.
- 5.3.1. Os bens deverão ser entregues nos endereços listados no apêndice deste documento (Relação de Unidades e Endereços), podendo estar no rol de cidades listadas no item 5.3.

### Garantia, manutenção e assistência técnica

- 5.4. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

### Requisitos de Garantia, Manutenção e Suporte

- 5.16. Rede de assistência técnica autorizada: Os equipamentos adquiridos deverão possuir rede de assistência técnica autorizada ou representação local; a fim de permitir a adequada utilização da garantia, ou para assegurar a execução de eventuais manutenções corretivas futuras, conforme modelo de execução do contrato que os fabricantes dos bens fornecidos, assistência técnica no âmbito do Estado objeto da licitação.
- 5.17. Garantia de 3 anos para reposição de peças on-site quando não inseridos no descritivo o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 5.18. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante.
- 5.19. Os equipamentos deverão ser fornecidos com GARANTIA TÉCNICA do FABRICANTE, contemplando serviço de suporte e assistência técnica, compreendendo a substituição e reposição de componentes, periféricos e peças.
- 2.20. O prazo de garantia será contado a partir da data do recebimento definitivo dos bens.
- 5.21. O serviço de assistência técnica em GARANTIA deve cobrir todos os procedimentos técnicos destinados ao reparo de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a restabelecer seu normal estado de uso e dentre os quais se incluem a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo FABRICANTE ou a troca técnica (substituição) de equipamento avariado por outro novo (sem uso), no mesmo modelo e padrão apresentado na PROPOSTA ou superior.
- 5.22. O acionamento do serviço de assistência técnica em GARANTIA deverá estar disponível preferencialmente através de central telefônica DDG (0800) ou diretamente via website, ambos em língua portuguesa (Português-BR) para operacionalização da abertura de chamados e fornecimento de número de protocolo a fim de realizar o



acompanhamento e monitoramento das solicitações.

5.23.O atendimento deverá ocorrer em até cinco (cinco) dias úteis a contar da data de abertura do chamado (por e-mail, ou portal web) e o prazo para solução de problemas será de até 10 (dez) dias úteis para capitais e 15 (quinze) dias úteis para demais localidades, contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.

5.24.O FABRICANTE deverá possuir site na internet com a disponibilização de manuais, drivers, firmwares e todas as atualizações existentes relativas ao equipamento ofertado. Durante toda vigência do CONTRATO e da GARANTIA, deverá ser mantida base de conhecimento de problemas, bem como o histórico dos reparos ou substituições para os equipamentos fornecidos.

5.25.Nos casos em que não for possível solucionar problemas remotamente e/ou por telefone, para fins de atendimento técnico presencial, o serviço de assistência técnica deverá observar o cumprimento dos prazos máximos de solução estipulados neste documento, cuja contagem se iniciará a partir do registro da solicitação do serviço de assistência técnica.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1.O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **Fiscalização**

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.[A1]

### **Fiscalização Técnica**

6.7. O responsável da unidade requisitante acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.8. O responsável da unidade requisitante anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.9. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, responsável da unidade requisitante emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.10. O responsável da unidade requisitante informará Pró-reitoria de Administração (PROAD), em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o responsável da unidade requisitante comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.12. O responsável da unidade requisitante comunicará a Pró-reitoria de Administração (PROAD), em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

### **Fiscalização Administrativa**

6.13. O responsável da unidade requisitante verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o responsável da unidade requisitante atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

### **Gestor do Contrato**

6.16. Por se tratar de recebimento único de bem, não será designado gestor de contrato, ficando a cargo da unidade requisitante a conferência do item e adoção das providências necessárias ao gerenciamento da contratação.

## **7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.2.4. Multa:

7.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,5% (cinco décimas por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

7.2.4.2. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

7.2.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 27% (vinte e sete por cento) do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 25% (vinte e cinco por cento) do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 22% (vinte e dois por cento) do valor da contratação.

7.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

7.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (*trinta*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

7.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

7.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão

apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

7.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

7.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## **8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

### **Recebimento**

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no 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.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05(cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 02(dois) dias úteis.

8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

### **Liquidação**

8.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.12.1. o prazo de validade;

8.12.2. a data da emissão;

8.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

8.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

8.12.5. o valor a pagar; e

8.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.15.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, 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 do Contratante.

8.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, 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.

8.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

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

### **Prazo de pagamento**

8.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA/IBGE* de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

8.22. pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

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

8.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A5]

8.26. O Contratado 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.

### **Cessão de Crédito**

8.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.[A12]

8.27.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.27.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.27.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

8.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.[A13]

8.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.[A14]

### **Reajuste**

8.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 18/07/2025.

8.41. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade .

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

8.43. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.44. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

8.46. 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.

8.47. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo *MENOR PREÇO*.

### **Forma de fornecimento**

9.2. O fornecimento do objeto será INTEGRAL.

### **Critérios de aceitabilidade de preços**

9.3 *Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será Preço estimado.*

9.3.1 *Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital **OU** tabela constante no item 1.1 deste Termo de Referência.*

### **Exigências de habilitação**

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

#### **Habilitação jurídica**

9.5. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.6. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.9. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

9.10. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.12. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

9.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.[A9]

### **Disposições gerais sobre habilitação**



9.22. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.23. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.24. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.25. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.26. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

## 10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. *O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R\$6.302.709,51(seis milhões trezentos e dois mil setecentos e nove reais e cinquenta e um centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.*

10.2. *A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.*

10.3. *Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:*

10.3.1. *em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;*

10.3.2. *em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;*

10.3.3. *serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou*

10.3.4. *poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.*

## **11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da emissão da nota de empenho.

## **12. DISPOSIÇÕES FINAIS**

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

## **13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato**

**(Compra com entrega imediata e integral de bens adquiridos, sem previsão de obrigações futuras, inclusive quanto à assistência técnica, independentemente do valor - art. 95, inciso II, da Lei n. 14.133 /2021)**

### **1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. O adjudicatário terá o prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato Nota de Empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

1.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

1.3. O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:

1.3.1. referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133 /2021;

1.3.2. o Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital, no Termo de Referência e em seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).

### **2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas neste instrumento.

### **3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

3.1. São obrigações do Contratante:

3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;

3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

3.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência e neste Anexo;

3.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;

3.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

3.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

3.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30(trinta).

3.1.10. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO[A8]**

4.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

4.1.1. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e *da relação da rede de assistência técnica autorizada* ;

4.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;

4.1.3. Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 03 (três) dias que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor contratuais ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

4.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal (responsável da unidade requisitante), os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

4.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

4.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

4.1.7.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

4.1.7.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

4.1.7.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;

4.1.7.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

4.1.7.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

4.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto da contratação;

4.1.9. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

4.1.10. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

4.1.11. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;

4.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

4.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

4.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;

4.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

## **5. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

*5.1. A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

*5.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a contratação.*

*5.3. Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:*

*5.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*

5.3.2. *poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*

5.4. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

5.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

5.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.

5.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

5.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

5.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

5.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

5.5.3. Indenizações e multas.

5.6. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

5.7. A contratação poderá ser extinta caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

## 6. DOS CASOS OMISSOS

6.1. Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## 7. ALTERAÇÕES

7.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação.

7.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.[A18]

7.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

7.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 8. FORO

8.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal em [Salvador](#), Seção Judiciária da [Bahia](#) para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, ..... (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital* ~~*ou Aviso de Contratação Direta*~~, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o ~~*Pregão/Concorrência/Dispensa Eletrônica*~~ nº90013/2025, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, ..... de ..... de 20..... .

\_\_\_\_\_  
(Nome *e Cargo do Representante Legal*)

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ANTONIO ALMEIDA LYRIO NETO

Equipe de planejamento da Contratação

WAGNER MIRANDA GOMES

Autoridade competente

MARCELO BRUNI TEIXEIRA

Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 05/11/2025 às 14:03:24.