



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS SAPUCAIA DO SUL

(Processo Administrativo nº 23164.001153.2025-63)

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

Atualização: ABRIL/2025

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de de Materiais Permanentes e de Formação Geral para uso dos diversos Campi que fazem parte do Instituto Federal Sul-rio-grandense, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	33	Tesouras industriais: Especificações: *Tesoura que corte com facilidade tecidos finos ou grossos; *Tamanho: 10 ou 12 polegadas; *Lâminas extremamente afiadas; *Material resistente e durável; *Corte preciso e sem rebarbas; *Ergonomia e conforto no manuseio.	468654	Unidade	65	R\$ 101,29	R\$ 6.583,85
	88	Banco de Jardim com pés de concreto. Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento. Dimensões aproximadas: Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm Largura do assento 45cm Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm	322144	Unidade	108	R\$ 1.638,00	R\$ 176.904,00
	92	Gazebo articulado , medidas 3m x 3m Modelo Dobrável, de fácil montagem. Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro. Estrutura articulada em alumínio. Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme. Sistema Safe Lock para montagem segura. Kit Fixação incluso. Sacola para transporte inclusa.	622107	Unidade	63	R\$ 702,60	R\$ 44.263,80
	116	Projektor Multimídia , Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução	626910	Unidade	102	R\$ 6.166,03	R\$ 628.935,06

		de cor: Até 1 bilhão de cores					
	132	<p>Tabela de basquetebol profissional móvel para campeonatos oficiais, aprovado pelas ligas Novo Basquete Brasil(NBB), Federação Internacional de Basquetebol (FIBA) e Confederação Brasileira de Basquetebol (CBB).</p> <p>Estrutura metálica compintura automotiva e com sistema de locomoção com rodízios. Acionamento com sistema HIDRÁULICO MECÂNICO MANUAL. Espuma protetora contra impacto nas partes frontais e laterais</p> <p>1 Par de tabelas.</p>	619602	Par	05	R\$ 62.366,33	R\$ 311.831,65
1	01	<p>Microscópio Óptico Trinocular 1600x</p> <ul style="list-style-type: none"> - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt <p>- Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45º e rotação de 360º</p> <p>- Cabeçote trinocular compatível com câmeras</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão 	624539	Unidade	59	R\$ 3.090,65	R\$ 182.348,35
	02	<p>Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico.</p> <p>As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.</p> <p>Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico.</p> <p>As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.</p>	424029	Embalagem 100,00 UN	25	R\$ 1.371,45	R\$ 34.286,25
	03	<p>Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio)</p> <p>Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x</p> <p>Objetivas: 2x e 4x</p> <p>AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X</p> <p>Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda</p> <p>Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt</p>	601089	Unidade	48	R\$ 1.896,96	R\$ 91.054,08
	04	<p>Modelo anatômico de célula animal, confeccionada em PVC, com partes que podem ser removidas e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostra as estruturas típicas de um animal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico;</p> <p>Com o modelo de célula animal deve ser possível identificar, pelo menos: Núcleo celular; nucléolo, mitocôndria, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Aparelho de Golgi, Lisossomo;</p>	616661	Unidade	28	R\$ 584,34	R\$ 16.361,52

		<ul style="list-style-type: none"> • Montado em uma base • Organelas em relevo 					
05		<p>Modelo anatômico de célula vegetal, confeccionada em PVC, e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostrando as estruturas típicas de um vegetal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Montado em base plástica. Com ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes devem estar representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão; Com o modelo de célula vegetal deve ser possível identificar as seguintes estruturas Parede celular, Membrana celular, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Núcleo celular, Ribossomos, Cloroplastos, Mitocôndrias, Dictiossomos, Aparelho de Golgi, Nucléolo e Núcleo, Parede do Núcleo.</p>	601029	Unidade	28	R\$ 548,97	R\$ 15.371,16
07		<p>Phmetro Digital de bancada</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste <p>Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH</p> <p>Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V</p>	224830	Unidade	17	R\$ 1.273,54	R\$ 21.650,18
09		<p>Destilador por Arraste a vapor para obtenção de óleos essenciais. Capacidade balão 2000ml. Manta aquecedora 220V ou Bivolt. Kit completo.</p>	466609	Unidade	10	R\$ 2.298,01	R\$ 22.980,10
10		<p>Estufa para Cultura Bacteriológica Bivolt ou 220V. 30 litros. Variação de ambiente +5°C até 70°C. 3 bandejas. LED indicador das fases do processo Controlador eletrônico. Materiais: Interno e/ou externo em aço inox AISI 430, pintura eletrostática epóxi. Sistema de aquecimento: resistência blindada.</p>	414636	Unidade	8	R\$ 3,055,24	R\$ 24.441,92
11	2	<p>Autoclave Digital 21 Litros Bivolt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura e pressão exibidos por LEDs. • Desaeração e despressurização automática. • Capacidade 21 litros. • Tampa e câmara em aço inox • 3 bandejas em alumínio anodizado. 	625456	Unidade	5	R\$ 7.293,33	R\$ 36.466,65
12		<p>Capela de fluxo lamelar 220v ou Bivolt</p> <p>Dimensões internas de, no mínimo, 570 x 340 x 465mm. Caixa de filtragem em MDF ultra antibactericida. Filtro HEPA H14. Iluminação em LED e interruptores individuais. Incluir lâmpada UV de adicional. Capacidade de exaustão com vazão de, no mínimo, 600 m³/h e potência de, no mínimo, 52W, operando a uma rotação de 3600 RPM,</p>	430311	Unidade	6	R\$ 4.319,78	R\$ 25.918,68

16	<p>Balança semi-analítica validada pelo INMETRO</p> <p>Calibração interna automática 3 casas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g) Capacidade: 310g ou 320g ou 330 Resolução: 0,001g Diâmetro do prato: mínimo 100mm Bivolt Exposição em LCD Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr</p>	263795	Unidade	9	R\$ 4.444,54	R\$ 40.000,86
06	<p>Bico de Bunsen com registro lateral, guia da chama em alumínio cromado. - Dimensões: 11mm de diâmetro x 15cm de altura.</p>	428057	Unidade	12	R\$ 131,84	R\$ 1.582,08
08	<p>Termômetro tipo espeto (-50°C ~+300°C) Termômetro Tipo Espeto para ser utilizado nas medições de temperatura de soluções, atendendo as mais diversas áreas. Características: Fabricação em ABS; Display em LCD; Comprimento da haste: entre 14 e 15 cm; Modo de economia que proporcione o desligamento automático de termômetro após 10 minutos do término de uso; Botão ON/OFF.</p>	366333	Unidade	32	R\$ 83,70	R\$ 2.678,40
41	<p>VIDRO RELÓGIO Descrição: Recipiente côncavo de vidro não lapidado com formato circular. Tamanho: 100 mm de diâmetro.</p>	408486	Unidade	100	R\$ 8,39	R\$ 839,00
42	<p>ESPÁTULA DE INOX Descrição: Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta. Tamanho: 12cm</p>	372154	Unidade	140	R\$ 16,94	R\$ 2.371,60
43	<p>TERMÔMETRO QUÍMICO ESCALA INTERNA LIQUIDO VERMELHO Descrição: Termômetro de vidro com capilar transparente Enchimento com Líquido vermelho Diâmetro aproximado de 7-8mm Comprimento 260±5 mm Imersão(mm) Total Divisão: 1°C</p>	477833	Unidade	56	R\$ 130,80	R\$ 7.324,80
44	<p>FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.</p>	410107	Unidade	73	R\$ 29,82	R\$ 2.176,86
45	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 50mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.</p>	408275	Unidade	230	R\$ 4,93	R\$ 1.133,90
	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 100mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3;</p>					

3	46	<ul style="list-style-type: none"> ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	408277	Unidade	150	R\$ 5,31	R\$ 796,50
	47	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 600mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	408270	Unidade	176	R\$ 14,24	R\$ 2.506,24
	48	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 1000mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	408271	Unidade	111	R\$ 23,64	R\$ 2.624,04
	49	<p>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO</p> <p>Descrição: capacidade 250mL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	409245	Unidade	55	R\$ 39,12	R\$ 2.151,60
	50	<p>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO</p> <p>Descrição: capacidade 500mL</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	409247	Unidade	52	R\$ 43,77	R\$ 2.276,04
37	<p>SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS</p> <p>Descrição do Produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 <p>O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula</p>	366492	Grama	30	R\$ 80,16	R\$ 2.404,80	

4		química CuSO4·5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.					
	38	HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS Embalagem: 1Kg Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS Fórmula: NaOH Peso molecular: 40,00g/mol CAS: 1310-73-2	445526	Quilograma	42	R\$ 54,47	R\$ 2.287,74
	39	PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO PACOTE COM 100 UNIDADES MN Produtos para determinação de pH. 100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores	412644	Unidade	18	R\$ 111,11	R\$ 1.999,98
	40	ÁCIDO CLORÍDRICO Frascos de 1 Litro Especificações Técnicas Fórmula Molecular: HCl Peso Molecular: 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 NCM: 28061020 Concentração: 36,50 a 38,00% Ponto de Ebulição: 110°C	441630	Litro	33	R\$ 72,49	R\$ 2.392,17
	51	ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA Embalagem: 1 Litro Características: ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C ₂ H ₆ O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol ● NCM: 2207.10.10	445578	Litro	147	R\$ 29,51	R\$ 4.337,97
5	13	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Defrost 220V Capacidade mínima de 330 Litros e máxima de 350 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	478514	Unidade	8	R\$ 2.464,20	R\$ 19.713,60
	14	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás	481682	Unidade	21	R\$ 2.880,63	R\$ 60.493,23

	Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.					
15	Fogão elétrico portátil 2 bocas 220V Controle individual de temperatura Potência 2000W	617471	Unidade	12	R\$ 152,44	R\$ 1.829,28
93	Bebedor de Coluna Refrigerado de inox, reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.	611337	Unidade	57	R\$ 1.116,32	R\$ 63.630,24
111	Freezer Horizontal, 142 litros, 220 volts	622341	Unidade	07	R\$ 1.636,58	R\$ 11.456,06
112	Freezer Horizontal, 200 litros, 220 volts	622341	Unidade	03	R\$ 2.109,27	R\$ 6.327,81
17	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Preto	430137	Frasco 250,00 ML	130	R\$ 22,23	R\$ 2.889,90
18	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Branco	430137	Frasco 250,00 ML	130	R\$ 22,23	R\$ 2.889,90
19	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Amarelo Ouro	430137	Frasco 250,00 ML	125	R\$ 22,23	R\$ 2.778,75
20	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Escarlate	430137	Frasco 250,00 ML	125	R\$ 22,23	R\$ 2.667,60
21	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Celeste	430137	Frasco 250,00 ML	125	R\$ 22,23	R\$ 2.778,75
22	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Marrom	430137	Frasco 250,00 ML	85	R\$ 22,23	R\$ 1.889,55
23	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em	430137	Frasco	85	R\$ 22,23	R\$ 1.889,55

6		madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Laranja		250,00 ML			
	24	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Vivo	430137	Frasco 250,00 ML	95	R\$ 22,23	R\$ 2.111,85
	25	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Rosa Chá	430137	Frasco 250,00 ML	88	R\$ 22,23	R\$ 1.956,24
	26	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Magenta	430137	Frasco 250,00 ML	93	R\$ 22,23	R\$ 2.067,39
	27	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Violeta	430137	Frasco 250,00 ML	68	R\$ 22,23	R\$ 1.511,64
	28	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Turquesa	430137	Frasco 250,00 ML	85	R\$ 22,23	R\$ 1.889,55
	29	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Folha	430137	Frasco 250,00 ML	95	R\$ 22,23	R\$ 2.111,85
	30	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Bandeira	430137	Frasco 250,00 ML	88	R\$ 22,23	R\$ 1.956,24
	31	Tela para pintura artística Tamanho 30cmx40cm. Material: tecido Lonita 100% com fios grossos. Gramatura: 350g/m² Chassis em madeira de 15mm	424122	Unidade	1.015	R\$ 19,92	R\$ 20.218,80
	117	Tinta esmalte sintético , preto brilhante 900 ml.	441908	Galão 0,90 L	87	R\$ 46,86	R\$ 4.076,82

	118	Tinta Epoxi amarela, 3,6 litros	352296	Galão 3,60 L	34	R\$ 282,27	R\$ 9.597,18
	119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	450439	Galão 18,00 L	105	R\$ 187,56	R\$ 19.693,80
	123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	630852	Unidade	320	R\$ 2,46	R\$ 787,20
	124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	630852	Unidade	340	R\$ 3,17	R\$ 1.077,80
	125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	630852	Unidade	400	R\$ 6,22	R\$ 2.488,00
	126	Rolo para parede lisa 11 cm	229114	Unidade	180	R\$ 11,04	R\$ 1.987,20
	127	Rolo de pintura 5 cm	229114	Unidade	220	R\$ 5,34	R\$ 1.174,80
7	54	Bibliocanto <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões (aprox.): 12cm (L) X 12cm (P) X 17cm (A); ■ Material: metal; ■ Base aderente (ímã) ou antideslizante; ■ Cor: bege. 	251275	Unidade	310	R\$ 25,46	R\$ 7.892,60
	55	Bloco Criativo <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas. 	483033	Unidade	215	R\$ 35,45	R\$ 7.621,75
	56	BORRACHA PARA REMOVER ADESIVO - ADHESIVE PICK UP RUBBER <ul style="list-style-type: none"> ■ Borracha corrugada para remoção de resíduos de colas e adesivos. ■ Ideal para limpeza de livros, feita de material natural que não danifica a obra, ■ Não tóxico e lavável ■ Tamanho aproximado: 5cm x 7cm 	450795	Unidade	38	R\$ 143,71	R\$ 5.460,98
	57	Caixa (urna) acrílica <ul style="list-style-type: none"> ■ Urna cúbica ■ Em Acrílico ■ Na cor branca ■ Espessura de aproximadamente 2mm ■ Medidas aproximadas de 30x30x30 ■ Com possibilidade de fechar com cadeado. 	272613	Unidade	16	R\$ 140,30	R\$ 2.244,80
	58	Carimbo numerador manual 6 dígitos <ul style="list-style-type: none"> ■ Carimbo numerador ■ 03mm ■ Manual ■ 06 dígitos 	327853	Unidade	17	R\$ 50,30	R\$ 855,10
	59	Cola para madeira <ul style="list-style-type: none"> ■ Unidade: tubo com 250g; 	319587	Tubo 250,00 G	70	R\$ 15,30	R\$ 1.071,00
	60	Cola quente <ul style="list-style-type: none"> ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida. 	625374	Quilograma	58	R\$ 52,26	R\$ 3.031,08
	62	Estilete compasso <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais. 	606196	Unidade	56	R\$ 55,52	R\$ 3.109,12
	63	Linha de Nylon <ul style="list-style-type: none"> ■ Fio de nylon ■ 100 metros ■ Espessura 0,2mm 	420719	Rolo 100,00 M	44	R\$ 45,60	R\$ 2.006,40
	64	Manta Magnética Autoadesiva <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho: 62cm x 100cm; ■ Espessura: 0,8mm; ■ Autoadesiva. 	621119	Unidade	148	R\$ 108,26	R\$ 16.022,48
	65	Papel cartaz brilho <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado. 	294222	Unidade	570	R\$ 3,50	R\$ 1.995,00
		Pouche para plastificação <ul style="list-style-type: none"> ■ Pouche para plastificação 					

	66	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pacote com 100 lâminas ■ Tamanho a4 (220x307) ■ 125 micras=0,05 ■ Para plastificação a quente ■ Resistente ao calor ■ Alta transferência ■ A prova d'água 	443457	Pacote 100,00 UN	54	R\$ 110,54	R\$ 5.969,16
8	34	<p>Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações:</p> <p>*A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco".</p> <p>*A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos.</p> <p>12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.</p>	610264	Unidade	30	R\$ 115,96	R\$ 3.478,80
	68	<p>Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro</p> <p>Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.</p>	433143	Unidade	25	R\$ 41,26	R\$ 1.031,50
	69	<p>Régua Braille 30 CM</p> <p>Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.</p>	413178	Unidade	33	R\$ 38,30	R\$ 1.263,90
	70	<p>Quebra cabeça tátil</p> <p>Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.</p>	468451	Unidade	34	R\$ 71,96	R\$ 2.446,64
	71	<p>Cubo mágico braile</p> <p>Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.</p>	486430	Unidade	29	R\$ 102,56	R\$ 2.974,24
	72	<p>Mapa tátil das 5 regiões do Brasil</p> <p>Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.</p>	460464	Unidade	33	R\$ 232,26	R\$ 7.664,58
	73	<p>Mapa tátil dos estados Brasileiros</p> <p>Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.</p>	460464	Unidade	33	R\$ 283,06	R\$ 9.340,98
	74	<p>Kit Multiplano</p> <p>Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.</p>	627669	Unidade	23	R\$ 1.875,50	R\$ 43.136,50
	75	<p>Teclado braile</p> <p>Teclado braile com teclas amarelas e cabo USB.</p>	462266	Unidade	32	R\$ 278,93	R\$ 8.925,76
	76	<p>Dado Tátil Grande 32mm</p> <p>Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.</p>	225187	Unidade	33	R\$ 107,61	R\$ 3.551,13
		Apoio Ergonômico para pés:					

9	53	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de Ergonomia); 	328454	Unidade	105	R\$ 95,13	R\$ 9.988,65
	89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado.</p> <p>Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado.</p> <p>Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas.</p> <p>Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos.</p> <p>Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque.</p> <p>Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.</p>	629986	Unidade	193	R\$ 773,45	R\$ 149.275,85
	120	<p>Conjunto mesa e cadeira escolar nº 6; Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado</p>	468919	Unidade	647	R\$ 497,92	R\$ 322.154,24
		<p>Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo</p> <p>Sistema de liberação rápida via sapata</p>					

77	<p>para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.</p>	465786	Unidade	12	R\$ 1.257,07	R\$ 15.084,84
78	<p>Bastão Pau de Selfie Bluetooth Retrátil com Suporte Tripé para Celular:</p> <p>Bastão com funcionalidade de bastão de selfie, tripé monopé retrátil. Controle Remoto Bluetooth. Suporte para celular horizontal e vertical. Compatibilidade com Android e iOS. Haste Extensível em até 6 estágios, com um comprimento máximo de 70 cm. Ângulo ajustável da câmera. Fabricado em aço inoxidável. Bateria que pode ser substituída.</p> <p>Altura do Tripé em Pé: 68 cm</p> <p>Material: Aço inoxidável</p> <p>Bateria do Controle Remoto: substituível ou recarregável</p> <p>Expansão do Bastão: Ajustável em até 6 estágios</p> <p>Ângulo da Câmera: Ajustável entre 245° e 360°</p> <p>Abertura do Suporte do Celular: 85 mm</p> <p>Pernas do Tripé: 3</p>	237593	Unidade	12	R\$ 86,47	R\$ 1.037,64
	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p>					

79	<p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	465786	Unidade	29	R\$ 1.554,63	R\$ 45.084,27
80	<p>Cartão De Memória Microsd 64gb com adaptador sd velocidade de classe 10:</p> <p>O Cartão MicroSDXC. Velocidade de leitura e gravação de 100 MB/s. Inclui um adaptador de memória. Resolução máxima de vídeo de 4K. Cartão classificado com classe de velocidade 10 e desempenho A1.</p>	247745	Unidade	36	R\$ 79,70	R\$ 2.869,20
81	<p>Leitor de cartão SD:</p> <p>Leitor de cartão compatível com SDHC, SD, MMC II, RS MMC, Ultra II SD, Extreme SD, Extreme III SD e Micro SD.</p> <p>Taxa de transferência máxima de até 480 Mbps.</p> <p>Conexão: USB</p> <p>Tipos de entrada: 5 Tipos de memória</p> <p>Plug & Play</p> <p>Suporte a Função Hot-Swapping</p> <p>Não requer driver de instalação</p>	346883	Unidade	22	R\$ 53,61	R\$ 1.179,42
	<p>Bateria para câmera profissional Canon DSLR EOS 70D</p> <p>Bateria de Substituição</p> <p>Tipo de bateria: Íon de lítio (Li-ion)</p>					

10	82	<p>Tensão: 7.4V Cor: Preto Composição: Li-Ion Proteções: Contra sobrecarga, excesso de corrente e excesso de tensão Temperatura de operação: 0° C a 40° C Carregador: Entrada: Micro USB 5V 2A Tensão de saída: DC 8.4V Corrente de saída: 800mA Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	486621	Unidade	09	R\$ 269,07	R\$ 2.421,63
	83	<p>Câmera profissional DSLR: Sensor CMOS de 32,5 megapixels Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3 Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo Distância focal máxima: 135 mm Abertura máxima: f/3,5 Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados Tecnologia Dual Pixel CMOS AF Gravação de vídeo em 4K sem recorte Processador de imagem DIGIC 8 Visor ótico com 100% de cobertura Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas Bateria de lítio de longa duração Design leve e compacto</p>	624241	Unidade	10	R\$ 7.770,74	R\$ 77.707,40
	84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C) Abertura variável: f/3,5-5,6 Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso durante gravação de vídeos Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	613207	Unidade	10	R\$ 3.479,05	R\$ 34.790,50

85	<p>Gravador portátil com capacidade para ditado, gravação de voz, uso por músicos, gravações para podcast e gravações em campo. Equipado com microfones condensadores omnidirecionais duplos, o dispositivo permite gravação estéreo. A interface de áudio USB 2.0 oferece 2 entradas e 2 saídas, compatível com sistemas Mac e PC.</p> <p>Com modos de ditado e gravação automática, o gravador facilita tarefas de gravação específicas. A interface de usuário conta com um botão Quick Menu, simplificando o acesso às principais funções. O aparelho oferece até 17,5 horas de operação com 2 pilhas AA e suporta mídias de cartão microSDXC, proporcionando várias horas de gravação.</p> <p>Especificações:</p> <p>Interface de áudio: USB 2.0 (2x2) Resolução A/D: 24 bits/96kHz Faixas de gravação simultâneas: 2 Faixas de reprodução simultâneas: 2 Microfones embutidos: Condensadores duplos, omnidirecionais/estéreo Entradas analógicas: 1 x TRS de 1/8 pol. (microfone) Entradas para fones de ouvido: 1 x 1/8 pol. (fones de ouvido/line) Alto-falante embutido: Sim Suporte para cartão de memória: microSD (64MB a 3GB), microSDHC (4GB a 32GB), microSDXC (48GB a 128GB) Formato de gravação: WAV, MP3 Efeitos: 6 tipos de reverb Conexão USB: Tipo Micro-B Alimentação: USB, 2 pilhas AA ou adaptador AC (vendido separadamente) Duração da bateria: 17,5 horas (alcalina), 15,5 horas (NiMH) Suporte montável: Orifício para parafuso de tripé de 1/4 pol. UPC: 043774033669</p>	600382	Unidade	09	R\$ 1.014,17	R\$ 9.127,53
87	<p>Kit câmera de ação + proteção removível contra o vento + Garra de bateria Volta + Controle remoto+Módulo de iluminação LED + Difusor+ Módulo de mídia+Suporte com trava magnética+Hastes de montagem articuladas:</p> <p>Ficha Técnica Resumida</p> <p>Dimensões: 71,8 x 50,8 x 33,6 mm Peso: 159 g (com bateria e hastes de montagem), 125 g (sem bateria) Bateria: Removível, Enduro de 1900 mAh Displays: Traseiro de 2,27" (touch), frontal colorido de 1,4" Resistência: À prova d'água até 10 m Montagem: Hastes dobráveis integradas, montagem ¼-20</p> <p>Processador: GP2 Sensor: CMOS 1/1,9" com 27,6 MP (5.599 x 4.927) Abertura da lente: F2.5 (12 mm a 39 mm equivalente a 35 mm)</p> <p>Estabilização: HyperSmooth 6.0 Modos de foto: Padrão, disparo contínuo, noturna</p> <p>Resolução: Até 5,3K</p> <p>Microfones: Três microfones com</p>	615454	Unidade	04	R\$ 4.905,52	R\$ 19.622,08

		<p>redução de ruído avançada</p> <p>Áudio estéreo: Sim</p> <p>Entrada de microfone: 3,5 mm (com adaptador)</p> <p>Áudio sem fio: Compatível com Bluetooth</p> <p>Conectividade e Controle</p> <p>Wi-Fi: 6 (2,4 GHz, 5 GHz)</p> <p>Bluetooth: BLE 5.3</p> <p>Controle por Voz: 14 comandos, 11 idiomas</p>					
11	94	Refletor 150 watts , 220 volts. 21000 lumens.	470260	Unidade	206	R\$ 76,07	R\$ 15.670,42
	95	Refletor 100watts , 220 volts. 10000 lumens.	620741	Unidade	205	R\$ 46,18	R\$ 9.466,90
	96	Refletor 400watts , 220 volts, 40000 lumens.	616919	Unidade	186	R\$ 227,06	R\$ 42.233,16
	97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	624048	Unidade	410	R\$ 19,96	R\$ 8.183,60
	98	Luminária de emergência , bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m ² Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	429406	Unidade	205	R\$ 221,32	R\$ 45.370,60
	99	Réguia Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	378327	Unidade	347	R\$ 33,74	R\$ 11.707,78
	100	Relé Fotovoltaico sem suporte; bivolt, frequência 60HZ	627576	Unidade	254	R\$ 23,80	R\$ 6.045,20
	101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	448723	Unidade	262	R\$ 122,29	R\$ 32.039,98
	102	ELETRODUTO RÍGIDO NÃO METÁLICO MATERIAL: POLICLORETO POLIVINILA (PVC) COR: CINZA CONEXÃO: SEM ROSCA EXTREMIDADE: SEM LUVA DIÂMETRO NOMINAL: 3/4" COMPRIMENTO: 300CM	614254	Unidade	325	R\$ 21,23	R\$ 6.899,75
	103	Curva PVC, 90º , com bolsa, sem rosca, cinza.	447133	Unidade	255	R\$ 3,02	R\$ 770,10
	104	Luva de encaixe ¾ em PVC, sem rosca.	365633	Unidade	255	R\$ 1,78	R\$ 453,90
	105	Caixa para condutele ¾ , PVC, cinza, 6 entradas.	447037	Unidade	255	R\$ 11,20	R\$ 2.856,00
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	444603	Unidade	1.800	R\$ 14,33	R\$ 25.794,00	

	107	Soquete plástico antivibratório, G13, para lâmpada T8	402151	Unidade	400	R\$ 3,30	R\$ 1.320,00
	108	Cabo PP, 3 x 2,5mm; Material de isolamento: Termoplástico. Correntes de 3A a 20A de acordo com a referência. Produto certificado pelo INMETRO. Atendem ao padrão brasileiro de plugues e tomadas (NBR14136).	630785	Peça 100,00 M	16	R\$ 560,55	R\$ 8.968,80
	109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	605659	Unidade	65	R\$ 732,07	R\$ 47.584,55
12	36	Mangueira Pneumática Azul - 100 Metros Medida externa: 6mm Medida interna: 4mm Parede: 1mm Fluido: Ar comprimido Pressão de trabalho: até 10 Bar Temperatura de trabalho: -30°C à +60°C Aplicações: linha pneumática no geral Mangueira construída com Poliuretano PU de qualidade, proporcionando resistência mecânica, à abrasão, boa flexibilidade. Fácil instalação e manuseio na realização de curvas podendo utilizar engate rápido, conexão instantânea e espigões.	604873	Unidade	7	R\$ 280,75	R\$ 1.965,25
	110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria, e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	438644	Unidade	35	R\$ 1.448,08	R\$ 50.682,80
	114	Martelete Perfurador Rompedor, potência de 800w a 1250W, voltagem 220V, força de Impacto: 3,5 Joules, velocidade variável e reversível, aplicação em serviços pesados em alvenaria e concreto.	608650	Unidade	13	R\$ 1.170,30	R\$ 15.213,90
	121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	353463	Unidade	350	R\$ 31,54	R\$ 11.039,00
	122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	396476	Unidade	285	R\$ 71,64	R\$ 20.417,40
	13	115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	453464	Unidade	161	R\$ 233,54
128		Climatizador evaporativo, vazão mínima: 20.000m³/h. Tensão: 220V / 60Hz. Alcance mínimo: até 200m²*	485826	Unidade	03	R\$ 9.112,87	R\$ 27.338,61
129		Climatizador, capacidade reservatório: 80 litros; alcance frontal: 10m; voltagem: 220v	630697	Unidade	10	R\$ 4.083,22	R\$ 40.832,20
130		Climatizador de parede oscilante 70 cm, 220 volts.	630697	Unidade	14	R\$ 1.168,80	R\$ 16.363,20
131		Climatizador industrial 220 volts, com vazão para no mínimo 200 metros quadrados, potência mínima 1100 watts, reservatório mínimo 175 litros.	630696	Unidade	08	R\$ 10.949,48	R\$ 87.595,84
35	35	Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.	324259	Unidade	214	R\$ 50,53	R\$ 10.813,42
	61	Defletor para ar-condicionado ■ Tamanho aproximado: Dimensões Fechadas: 56x18cm (Comprimento x Altura) ■ Haste central ■ Dimensões Abertas: Ajustável de 56cm a 100cm de comprimento ■ Material: ABS ■ Cor:	624626	Unidade	28	R\$ 178,30	R\$ 4.992,40

		Branco					
	67	<p>Teclado numérico sem fio</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Teclado numérico sem fio ■ Led indicador de Num Lock ■ Possui as teclas Num Lock, Backspace e Tab ■ Não requerer driver de instalação ■ Tecnologia RF 2,4 Ghz ■ Nano receptor USB ■ Alimentação 1 pilha AAA ■ Dimensões aproximadas 128 x 88 x 30mm (C x L x A) 	463605	Unidade	45	R\$ 101,32	R\$ 4.559,40
14	86	<p>Tela Aramada Memory Board Painel 60x100cm:</p> <p>Painel quadriculado de arame que funciona como mural para exibição de fotos, documentos, objetos de papelaria, entre outros.</p> <p>Detalhes:</p> <p>Cor: Preto ou Branco</p> <p>Material: Aço</p> <p>Arame: 4mm externo e 2 mm interno</p> <p>Largura: 100 cm</p> <p>Altura: 60 cm</p> <p>Espaçamento entre os quadrados: entre 5 e 5,5cm</p>	621113	Unidade	12	R\$ 67,03	R\$ 804,36
	90	<p>Suporte Para Monitor e computador All-in-one, com 3 Gavetas</p> <p>Suporte elevatório para monitor, de mesa.</p> <p>Cor: Preto</p> <p>Material: MDF</p> <p>Dimensões:</p> <p>Largura: de 30 a 40cm</p> <p>Profundidade: 20 a 26cm</p> <p>Altura: 15 a 16cm</p>	600848	Unidade	121	R\$ 162,84	R\$ 19.703,64
	91	<p>Suporte Para Monitor e computador All-in-one, com 2 Gavetas</p> <p>Suporte elevatório para monitor, de mesa.</p> <p>Cor: Preto</p> <p>Material: MDF</p> <p>Dimensões:</p> <p>Largura: de 28 a 38cm</p> <p>Profundidade: 20 a 26cm</p> <p>Altura: 10 a 11cm</p>	600847	Unidade	100	R\$ 81,40	R\$ 8.140,00
	113	<p>Telefone Fixo com fio; 2 tipos de toque ; 3 níveis de volume de campainha; Design moderno ; Funções flash, rediscar</p>	449093	Unidade	90	R\$ 60,35	R\$ 5.431,50
	32	<p>Kapital: quem ganhará a luta de classes?</p> <p>- Jogo de tabuleiro</p>	628295	Unidade	44	R\$ 297,00	R\$ 13.068,00
15	52	<p>Jogo de bingo completo com globo em metal, tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas.</p> <p>O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteadada do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado.</p> <p>Medidas aproximadas:</p> <p>Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm</p> <p>Bola: 16 mm</p>	628295	Unidade	15	R\$ 346,62	R\$ 5.199,30

	Tabuleiro: 22x36 cm					
	TOTAL				R\$	3.455.784,06

1.1.1. AGRUPAMENTO DE ITENS - IRP FORMAÇÃO GERAL

Grupo 1 – Equipamentos ópticos e modelos didáticos pedagógicos em ciências

Itens 01, 02, 03, 04, 05

(microscópios, lâminas e modelos de célula)

Grupo 2 – Equipamentos de análise laboratorial

Itens 07, 09, 10, 11, 12, 16

(phmetro, estufa, autoclave, capela, destilador e balança semi-analítica)

Grupo 3 – Vidrarias e utensílios de laboratório

Itens 06, 08, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

(bico de bunsen, termômetros, vidro relógio, espátula inox, termômetro químico, funil de vidro, becker, balão volumétrico, etc.)

Grupo 4 – Reagentes e insumos químicos laboratoriais

Itens 37, 38, 39, 40, 51

(sulfato de cobre, hidróxido de sódio, ácido clorídrico, álcool etílico, papel indicador de pH)

Grupo 5 – Equipamentos de conservação e refrigeração

Itens 13, 14, 15, 93, 111, 112

(geladeiras, freezers, bebedouro e fogão portátil)

Grupo 6 – Materiais de pintura, tintas e pincéis

Itens 17 a 31, 117, 118, 119, 123, 124, 125, 126, 127

(tintas PVA, tela de pintura artística, tintas esmalte, epóxi, acrílica, pincéis e rolos de pintura)

Grupo 7 – Materiais pedagógicos e de escritório

Itens 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66

(bibliocantos, papéis, colas, estiletes, linhas, mantas magnéticas, plastificação, blocos criativos, urnas, carimbos)

Grupo 8 – Recursos de acessibilidade e inclusão (deficiência visual)

Itens 34, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

(calculadora sonora, régua braile, quebra-cabeça tátil, cubo mágico braile, mapas táteis, teclado braile, dados táteis, fitas métricas táteis etc.)

Grupo 9 – Mobiliário e ergonomia

Itens 53, 89, 120,

(apoio para pés, cadeiras ergonômicas, conjuntos escolares)

Grupo 10 – Equipamentos de áudio, vídeo e imagem

Itens 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87

(tripés, câmeras, lentes, microfones, gravadores, cartões de memória, leitores de cartão)

Grupo 11 – Materiais elétricos, iluminação e cabeamento

Itens 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109

(refletores, luminárias, relés, régua filtro, eletrodutos, cabos, lâmpadas, soquetes, instrumentos elétricos)

Grupo 12 – Ferramentas e equipamentos de manutenção

Itens 36, 110, 114, 121, 122

(mangueira pneumática, furadeira, martelete, assentos sanitários)

Grupo 13 – Climatização e ventilação

Itens 115, 128, 129, 130, 131

(ventiladores, climatizadores, climatizador industrial)

Grupo 14 – Itens administrativos gerais

Itens 35, 61, 67, 86, 90, 91, 113

(relógio analógico, tela aramada, suportes para monitores, telefone fixo)

Grupo 15 – Jogos pedagógicos e de sorteio

Itens 32, 52

(jogo pedagógico Kapital e jogo de bingo)

Itens sem grupo:

33 – Tesouras industriais

88 - Banco de Jardim com pés de concreto

92 – Gazebo articulado 3m x 3m

1.1.2 Estimativas mínimas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Órgão Gerenciador: Instituto Federal Sul-rio-grandense - IF Sul, Campus Sapucaia do Sul					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	<p>Microscópio Óptico Trinocular 1600x</p> <ul style="list-style-type: none"> - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45º e rotação de 360º - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão 	Unidade	1	5	5
02	<p>Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.</p> <p>Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.</p>	Embalagem 100,00 UN	1	1	1
03	<p>Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio)</p> <p>Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X</p> <p>Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda</p> <p>Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt</p>	Unidade	1	2	2
04	<p>Modelo anatômico de célula animal, confeccionada em PVC, com partes que podem ser removidas e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostra as estruturas típicas de um animal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico;</p> <p>Com o modelo de célula animal deve ser possível identificar, pelo menos: Núcleo celular; nucléolo, mitocôndria, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Aparelho de Golgi, Lisossomo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montado em uma base • Organelas em relevo 	Unidade	1	1	1
05	<p>Modelo anatômico de célula vegetal, confeccionada em PVC, e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostrando as estruturas típicas de um vegetal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Montado em base plástica.</p> <p>Com ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes devem estar representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão;</p> <p>Com o modelo de célula vegetal deve ser possível identificar as seguintes estruturas Parede celular, Membrana celular, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Núcleo celular,</p>	Unidade	1	1	1

	Ribossomos, Cloroplastos, Mitocôndrias, Dictiossomos, Aparelho de Golgi, Nucléolo e Núcleo, Parede do Núcleo.				
06	Bico de Bunsen com registro lateral, guia da chama em alumínio cromado. - Dimensões: 11mm de diâmetro x 15cm de altura.	Unidade	2	3	3
07	Phmetro Digital de bancada • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V	Unidade	1	1	1
08	Termômetro tipo espeto (-50°C ~+300°C) Termômetro Tipo Espeto para ser utilizado nas medições de temperatura de soluções, atendendo as mais diversas áreas. Características: Fabricação em ABS; Display em LCD; Comprimento da haste: entre 14 e 15 cm; Modo de economia que proporcione o desligamento automático de termômetro após 10 minutos do término de uso; Botão ON/OFF.	Unidade	2	2	2
09	Destilador por Arraste a vapor para obtenção de óleos essenciais. Capacidade balão 2000ml. Manta aquecedora 220V ou Bivolt. Kit completo.	Unidade	1	1	1
10	Estufa para Cultura Bacteriológica Bivolt ou 220V. 30 litros. Variação de ambiente +5°C até 70°C. 3 bandejas. LED indicador das fases do processo Controlador eletrônico. Materiais: Interno e/ou externo em aço inox AISI 430, pintura eletrostática epóxi. Sistema de aquecimento: resistência blindada.	Unidade	1	1	1
11	Autoclave Digital 21 Litros Bivolt • Temperatura e pressão exibidos por LEDs. • Desaeração e despressurização automática. • Capacidade 21 litros. • Tampa e câmara em aço inox • 3 bandejas em alumínio anodizado.	Unidade	1	1	1
12	Capela de fluxo lamelar 220v ou Bivolt Dimensões internas de, no mínimo, 570 x 340 x 465mm. Caixa de filtragem em MDF ultra antibactericida. Filtro HEPA H14. Iluminação em LED e interruptores individuais. Incluir lâmpada UV de adicional. Capacidade de exaustão com vazão de, no mínimo, 600 m³/h e potência de, no mínimo, 52W, operando a uma rotação de 3600 RPM,	Unidade	1	1	1
13	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Defrost 220V Capacidade mínima de 330 Litros e máxima de 350 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	1	1	1

14	<p>Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	1	1	1
15	<p>Fogão elétrico portátil 2 bocas 220V Controle individual de temperatura Potência 2000W</p>	Unidade	1	1	1
16	<p>Balança semi-analítica validada pelo INMETRO Calibração interna automática 3 cascas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g) Capacidade: 310g ou 320g ou 330 Resolução: 0,001g Diâmetro do prato: mínimo 100mm Bivolt Exposição em LCD Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr</p>	Unidade	1	1	1
17	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Preto</p>	Frasco 250,00 ML	5	30	30
18	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Branco</p>	Frasco 250,00 ML	5	30	30
19	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Amarelo Ouro</p>	Frasco 250,00 ML	5	30	30
20	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Escarlate</p>	Frasco 250,00 ML	5	30	30
21	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Celeste</p>	Frasco 250,00 ML	5	30	30
22	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Marrom</p>	Frasco 250,00 ML	5	15	15

23	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Laranja	Frasco 250,00 ML	5	15	15
24	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Vivo	Frasco 250,00 ML	5	15	15
25	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Rosa Chá	Frasco 250,00 ML	5	15	15
26	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Magenta	Frasco 250,00 ML	5	15	15
27	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Violeta	Frasco 250,00 ML	5	15	15
28	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Turquesa	Frasco 250,00 ML	5	15	15
29	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Folha	Frasco 250,00 ML	5	15	15
30	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Bandeira	Frasco 250,00 ML	5	15	15
31	Tela para pintura artística Tamanho 30cmx40cm. Material: tecido Lonita 100% com fios grossos. Gramatura: 350g/m ² Chassis em madeira de 15mm	Unidade	50	300	300
32	Kapital: quem ganhará a luta de classes? - Jogo de tabuleiro	Unidade	1	8	8
	Tesouras industriais:				

33	<p>Especificações: *Tesoura que corte com facilidade tecidos finos ou grossos; *Tamanho: 10 ou 12 polegadas; *Lâminas extremamente afiadas; *Material resistente e durável; *Corte preciso e sem rebarbas; *Ergonomia e conforto no manuseio.</p>	Unidade	2	10	10
34	<p>Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abidação e memória, teclas rápidas.</p>	Unidade	2	4	4
35	<p>Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.</p>	Unidade	20	40	40
36	<p>Mangueira Pneumática Azul - 100 Metros Medida externa: 6mm Medida interna: 4mm Parede: 1mm Fluido: Ar comprimido Pressão de trabalho: até 10 Bar Temperatura de trabalho: -30°C à +60°C Aplicações: linha pneumática no geral Mangueira construída com Poliuretano PU de qualidade, proporcionando resistência mecânica, à abrasão, boa flexibilidade. Fácil instalação e manuseio na realização de curvas podendo utilizar engate rápido, conexão instantânea e espigões.</p>	Unidade	1	1	1
37	<p>SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS Descrição do Produto: ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.</p>	Gramas	2	6	6
38	<p>HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS Embalagem: 1Kg Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS Fórmula: NaOH Peso molecular: 40,00g/mol CAS: 1310-73-2</p>	Quilograma	3	10	10
39	<p>PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO PACOTE COM 100 UNIDADES MN Produtos para determinação de pH. 100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores</p>	Unidade	2	2	2
	ÁCIDO CLORÍDRICO				

40	<p>Frascos de 1 Litro</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Fórmula Molecular: HCl</p> <p>Peso Molecular: 36,46 g/mol</p> <p>CAS: 7647-01-0</p> <p>NCM: 28061020</p> <p>Concentração: 36,50 a 38,00%</p> <p>Ponto de Ebulição: 110°C</p>	Litro	2	10	10
41	<p>VIDRO RELÓGIO</p> <p>Descrição:</p> <p>Recipiente côncavo de vidro não lapidado com formato circular.</p> <p>Tamanho: 100 mm de diâmetro.</p>	Unidade	20	20	20
42	<p>ESPÁTULA DE INOX</p> <p>Descrição:</p> <p>Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta.</p> <p>Tamanho: 12cm</p>	Unidade	10	12	12
43	<p>TERMÔMETRO QUÍMICO ESCALA INTERNA LIQUIDO VERMELHO</p> <p>Descrição:</p> <p>Termômetro de vidro com capilar transparente</p> <p>Enchimento com Líquido vermelho</p> <p>Diâmetro aproximado de 7-8mm</p> <p>Comprimento 260±5 mm</p> <p>Imersão(mm) Total</p> <p>Divisão: 1°C</p>	Unidade	5	12	12
44	<p>FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA</p> <p>Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.</p>	Unidade	10	10	10
45	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 50mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	50	50	50
46	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 100mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	10	10	10
47	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 600mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	20	20	20
48	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 1000mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	15	15	15
	<p>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO</p> <p>Descrição: capacidade 250mL</p> <p>Características:</p>				

49	<ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	10	12	12
50	<p>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 500mL Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	10	12	12
51	<p>ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA Embalagem: 1 Litro Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C₂H₆O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol ● NCM: 2207.10.10 	Litro	10	20	20
52	<p>Jogo de bingo completo com globo em metal, tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas. O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteadada do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado. Medidas aproximadas: Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm Bola: 16 mm Tabuleiro: 22x36 cm</p>	Unidade	1	1	1
53	<p>Apoio Ergonômico para pés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de Ergonomia); 	Unidade	5	15	15
54	<p>Bibliocanto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões (aprox.): 12cm (L) X 12cm (P) X 17cm (A); ■ Material: metal; ■ Base aderente (imã) ou antidesslizante; 	Unidade	20	100	100

	■ Cor: bege.				
55	Bloco Criativo ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas.	Unidade	12	50	50
56	BORRACHA PARA REMOVER ADESIVO - ADHESIVE PICK UP RUBBER ■ Borracha corrugada para remoção de resíduos de colas e adesivos. ■ Ideal para limpeza de livros, feita de material natural que não danifica a obra, ■ Não tóxico e lavável ■ Tamanho aproximado: 5cm x 7cm	Unidade	1	2	02
57	Caixa (urna) acrílica ■ Urna cúbica ■ Em Acrílico ■ Na cor branca ■ Espessura de aproximadamente 2mm ■ Medidas aproximadas de 30x30x30 ■ Com possibilidade de fechar com cadeado.	Unidade	1	2	02
58	Carimbo numerador manual 6 dígitos ■ Carimbo numerador ■ 03mm ■ Manual ■ 06 dígitos	Unidade	1	2	02
59	Cola para madeira ■ Unidade: tubo com 250g;	Tubo 250,00 G	10	20	20
60	Cola quente ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida.	Quilograma	2	5	05
61	Defletor para ar-condicionado ■ Tamanho aproximado: Dimensões Fechadas: 56x18cm (Comprimento x Altura) ■ Haste central ■ Dimensões Abertas: Ajustável de 56cm a 100cm de comprimento ■ Material: ABS ■ Cor: Branco	Unidade	1	1	01
62	Estilete compasso ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais.	Unidade	4	4	04
63	Linha de Nylon ■ Fio de nylon ■ 100 metros ■ Espessura 0,2mm	Rolo 100,00 M	5	10	10
64	Manta Magnética Autoadesiva ■ Tamanho: 62cm x 100cm; ■ Espessura: 0,8mm; ■ Autoadesiva.	Unidade	10	50	50
65	Papel cartaz brilho ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado.	Unidade	50	50	50
66	Pouche para plastificação ■ Pouche para plastificação ■ Pacote com 100 lâminas ■ Tamanho a4 (220x307) ■ 125 micras=0,05 ■ Para plastificação a quente ■ Resistente ao calor ■ Alta transferência ■ A prova d'água	Pacote 100,00 UN	2	4	04
	Teclado numérico sem fio ■ Teclado numérico sem fio ■ Led indicador de Num Lock ■ Possui as teclas Num Lock, Backspace e Tab ■ Não requerer driver de instalação				

67	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tecnologia RF 2,4 Ghz ■ Nano receptor USB ■ Alimentação 1 pilha AAA ■ Dimensões aproximadas 128 x 88 x 30mm (C x L x A) 	Unidade	2	4	04
68	<p>Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro</p> <p>Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.</p>	Unidade	2	2	02
69	<p>Régua Braille 30 CM</p> <p>Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.</p>	Unidade	2	2	02
70	<p>Quebra cabeça tátil</p> <p>Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.</p>	Unidade	2	2	02
71	<p>Cubo mágico braile</p> <p>Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.</p>	Unidade	2	2	02
72	<p>Mapa tátil das 5 regiões do Brasil</p> <p>Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.</p>	Unidade	2	2	02
73	<p>Mapa tátil dos estados Brasileiros</p> <p>Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.</p>	Unidade	2	2	02
74	<p>Kit Multiplano</p> <p>Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.</p>	Unidade	1	1	01
75	<p>Teclado braile</p> <p>Teclado braille com teclas amarelas e cabo USB.</p>	Unidade	2	2	02
76	<p>Dado Tátil Grande 32mm</p> <p>Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.</p>	Unidade	2	2	02
77	<p>Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo</p> <p>Sistema de liberação rápida via sapata para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com</p>	Unidade	1	2	02

	<p>rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.</p>				
78	<p>Bastão Pau de Selfie Bluetooth Retrátil com Suporte Tripé para Celular:</p> <p>Bastão com funcionalidade de bastão de selfie, tripé monopé retrátil. Controle Remoto Bluetooth. Suporte para celular horizontal e vertical. Compatibilidade com Android e iOS. Haste Extensível em até 6 estágios, com um comprimento máximo de 70 cm. Ângulo ajustável da câmera. Fabricado em aço inoxidável. Bateria que pode ser substituída.</p> <p>Altura do Tripé em Pé: 68 cm</p> <p>Material: Aço inoxidável</p> <p>Bateria do Controle Remoto: substituível ou recarregável</p> <p>Expansão do Bastão: Ajustável em até 6 estágios</p> <p>Ângulo da Câmera: Ajustável entre 245° e 360°</p> <p>Abertura do Suporte do Celular: 85 mm</p> <p>Pernas do Tripé: 3</p>	Unidade	2	2	02
79	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p> <p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável</p> <p>Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p>	Unidade	1	2	02

	<p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>				
80	<p>Cartão De Memória Microsd 64gb com adaptador sd velocidade de classe 10:</p> <p>O Cartão MicroSDXC. Velocidade de leitura e gravação de 100 MB/s. Inclui um adaptador de memória. Resolução máxima de vídeo de 4K. Cartão classificado com classe de velocidade 10 e desempenho A1.</p>	Unidade	3	6	06
81	<p>Leitor de cartão SD:</p> <p>Leitor de cartão compatível com SDHC, SD, MMC II, RS MMC, Ultra II SD, Extreme SD, Extreme III SD e Micro SD.</p> <p>Taxa de transferência máxima de até 480 Mbps.</p> <p>Conexão: USB</p> <p>Tipos de entrada: 5 Tipos de memória</p> <p>Plug & Play</p> <p>Suporte a Função Hot-Swapping</p> <p>Não requer driver de instalação</p>	Unidade	2	4	04
82	<p>Bateria para câmera profissional Canon DSLR EOS 70D</p> <p>Bateria de Substituição</p> <p>Tipo de bateria: Íon de lítio (Li-ion)</p> <p>Tensão: 7.4V</p> <p>Cor: Preto</p> <p>Composição: Li-Ion</p> <p>Proteções: Contra sobrecarga, excesso de corrente e excesso de tensão</p> <p>Temperatura de operação: 0°C a 40°C</p> <p>Carregador:</p> <p>Entrada: Micro USB 5V 2A</p> <p>Tensão de saída: DC 8.4V</p> <p>Corrente de saída: 800mA</p> <p>Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	1	2	02
83	<p>Câmera profissional DSLR:</p> <p>Sensor CMOS de 32,5 megapixels</p> <p>Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3</p> <p>Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW</p> <p>Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo</p> <p>Distância focal máxima: 135 mm</p> <p>Abertura máxima: f/3,5</p> <p>Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados</p> <p>Tecnologia Dual Pixel CMOS AF</p> <p>Gravação de vídeo em 4K sem recorte</p> <p>Processador de imagem DIGIC 8</p> <p>Visor ótico com 100% de cobertura</p> <p>Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas</p> <p>Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo</p> <p>Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto</p> <p>Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas</p> <p>Bateria de lítio de longa duração</p> <p>Design leve e compacto</p>	Unidade	1	2	02

84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades</p> <p>Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C) Abertura variável: f/3,5-5,6 Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso durante gravação de vídeos Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	1	2	02
85	<p>Gravador portátil com capacidade para ditado, gravação de voz, uso por músicos, gravações para podcast e gravações em campo. Equipado com microfones condensadores omnidirecionais duplos, o dispositivo permite gravação estéreo. A interface de áudio USB 2.0 oferece 2 entradas e 2 saídas, compatível com sistemas Mac e PC.</p> <p>Com modos de ditado e gravação automática, o gravador facilita tarefas de gravação específicas. A interface de usuário conta com um botão Quick Menu, simplificando o acesso às principais funções. O aparelho oferece até 17,5 horas de operação com 2 pilhas AA e suporta mídias de cartão microSDXC, proporcionando várias horas de gravação.</p> <p>Especificações: Interface de áudio: USB 2.0 (2x2) Resolução A/D: 24 bits/96kHz Faixas de gravação simultâneas: 2 Faixas de reprodução simultâneas: 2 Microfones embutidos: Condensadores duplos, omnidirecionais/estéreo Entradas analógicas: 1 x TRS de 1/8 pol. (microfone) Entradas para fones de ouvido: 1 x 1/8 pol. (fones de ouvido/line) Alto-falante embutido: Sim Suporte para cartão de memória: microSD (64MB a 3GB), microSDHC (4GB a 32GB), microSDXC (48GB a 128GB) Formato de gravação: WAV, MP3 Efeitos: 6 tipos de reverb Conexão USB: Tipo Micro-B Alimentação: USB, 2 pilhas AA ou adaptador AC (vendido separadamente) Duração da bateria: 17,5 horas (alcalina), 15,5 horas (NiMH) Suporte montável: Orifício para parafuso de tripé de 1/4 pol. UPC: 043774033669</p>	Unidade	1	1	01
86	<p>Tela Aramada Memory Board Painel 60x100cm:</p> <p>Painel quadriculado de arame que funciona como mural para exibição de fotos, documentos, objetos de papelaria, entre outros.</p> <p>Detalhes:</p> <p>Cor: Preto ou Branco</p>	Unidade	2	2	02

	<p>Material: Aço</p> <p>Arame: 4mm externo e 2 mm interno</p> <p>Largura: 100 cm</p> <p>Altura: 60 cm</p> <p>Espaçamento entre os quadrados: entre 5 e 5,5cm</p>				
87	<p>Kit câmera de ação + proteção removível contra o vento + Garra de bateria Volta + Controle remoto+Módulo de iluminação LED + Difusor+ Módulo de mídia+Suporte com trava magnética+Hastes de montagem articuladas:</p> <p>Ficha Técnica Resumida</p> <p>Dimensões: 71,8 x 50,8 x 33,6 mm</p> <p>Peso: 159 g (com bateria e hastes de montagem), 125 g (sem bateria)</p> <p>Bateria: Removível, Enduro de 1900 mAh</p> <p>Displays: Traseiro de 2,27" (touch), frontal colorido de 1,4"</p> <p>Resistência: À prova d'água até 10 m</p> <p>Montagem: Hastes dobráveis integradas, montagem ¼-20</p> <p>Processador: GP2</p> <p>Sensor: CMOS 1/1,9" com 27,6 MP (5.599 x 4.927)</p> <p>Abertura da lente: F2.5 (12 mm a 39 mm equivalente a 35 mm)</p> <p>Estabilização: HyperSmooth 6.0</p> <p>Modos de foto: Padrão, disparo contínuo, noturna</p> <p>Resolução: Até 5,3K</p> <p>Microfones: Três microfones com redução de ruído avançada</p> <p>Áudio estéreo: Sim</p> <p>Entrada de microfone: 3,5 mm (com adaptador)</p> <p>Áudio sem fio: Compatível com Bluetooth</p> <p>Conectividade e Controle</p> <p>Wi-Fi: 6 (2,4 GHz, 5 GHz)</p> <p>Bluetooth: BLE 5.3</p> <p>Controle por Voz: 14 comandos, 11 idiomas</p>	Unidade	1	1	01
88	<p>Banco de Jardim com pés de concreto.</p> <p>Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento.</p> <p>Dimensões aproximadas:</p> <p>Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm</p> <p>Largura do assento 45cm</p> <p>Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm</p>	Unidade	1	15	15
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório</p> <p>Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados</p>	Unidade	5	15	15

	no chão ou em um suporte adequado. Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado. Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas. Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos. Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque. Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.				
90	Suporte Para Monitor e computador All-in-one, com 3 Gavetas Suporte elevatório para monitor, de mesa. Cor: Preto Material: MDF Dimensões: Largura: de 30 a 40cm Profundidade: 20 a 26cm Altura: 15 a 16cm	Unidade	20	100	100
91	Suporte Para Monitor e computador All-in-one, com 2 Gavetas Suporte elevatório para monitor, de mesa. Cor: Preto Material: MDF Dimensões: Largura: de 28 a 38cm Profundidade: 20 a 26cm Altura: 10 a 11cm	Unidade	20	100	100
92	Gazebo articulado , medidas 3m x 3m Modelo Dobrável, de fácil montagem. Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro. Estrutura articulada em alumínio. Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme. Sistema Safe Lock para montagem segura. Kit Fixação incluso. Sacola para transporte inclusa.	Unidade	1	10	10
93	Bebedor de Coluna Refrigerado de inox , reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.	Unidade	1	6	06
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	10	25	25
95	Refletor 100watts, 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	10	20	20
96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	5	20	20
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade			100
98	Luminária de emergência , bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m ² Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	Unidade	5	60	60
99	Régua Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	10	20	20
100	Relé Fotovoltaico sem suporte; bivolt, frequência 60HZ	Unidade	15	50	50
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação	Unidade	10	30	30

	Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho				
102	ELETRODUTO RÍGIDO NÃO METÁLICO MATERIAL: POLICLORETO POLIVINILA (PVC) COR: CINZA CONEXÃO: SEM ROSCA EXTREMIDADE: SEM LUVA DIÂMETRO NOMINAL: 3/4" COMPRIMENTO: 300CM	Unidade	10	30	30
103	Curva PVC, 90º, com bolsa, sem rosca, cinza.	Unidade	30	30	30
104	Luva de encaixe ¾ em PVC, sem rosca.	Unidade	30	30	30
105	Caixa para condutele ¾, PVC, cinza, 6 entradas.	Unidade	30	30	30
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	Unidade	100	600	600
107	Soquete plástico antivibratório, G13, para lâmpada T8	Unidade	100	100	100
108	Cabo PP, 3 x 2,5mm; Material de isolamento: Termoplástico. Correntes de 3A a 20A de acordo com a referência. Produto certificado pelo INMETRO. Atendem ao padrão brasileiro de plugues e tomadas (NBR14136).	Peça 100,00 M	1	1	01
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	1	2	02
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria, e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	1	2	02
111	Freezer Horizontal, 142 litros, 220 volts	Unidade	1	2	02
112	Freezer Horizontal, 200 litros, 220 volts	Unidade	1	2	02
113	Telefone Fixo com fio; 2 tipos de toque; 3 níveis de volume de campainha; Design moderno; Funções flash, rediscar	Unidade	10	30	30
114	Martelete Perfurador Rompedor, potência de 800w a 1250W, voltagem 220V, força de Impacto: 3,5 Joules, velocidade variável e reversível, aplicação em serviços pesados em alvenaria e concreto.	Unidade	1	2	02
115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	Unidade	5	40	40
116	Projektor Multimídia, Modo de projeção: Frontral / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	1	8	08
117	Tinta esmalte sintético, preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	3	7	07
118	Tinta Epoxi amarela, 3,6 litros	Galão 3,60 L	2	5	05
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	2	4	04
120	Conjunto mesa e cadeira escolar nº 6; Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado	Unidade	10	150	150
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	10	20	20
122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	Unidade	10	20	20
123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	Unidade	30	50	50
124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	Unidade	20	40	40
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	10	35	35
126	Rolo para parede lisa 11 cm	Unidade	10	20	20
127	Rolo de pintura 5 cm	Unidade	10	40	40
128	Climatizador evaporativo, vazão mínima: 20.000m³/h. Tensão: 220V / 60Hz. Alcance mínimo: até 200m²*	Unidade	1	2	02
129	Climatizador, capacidade reservatório: 80 litros; alcance frontal: 10m;	Unidade	1	6	06

	voltagem: 220v				
130	Climatizador de parede oscilante 70 cm, 220 volts.	Unidade	1	6	06
131	Climatizador industrial 220 volts, com vazão para no mínimo 200 metros quadrados, potência mínima 1100 watts, reservatório mínimo 175 litros.	Unidade	1	4	04
132	Tabela de basquetebol profissional móvel para campeonatos oficiais, aprovado pelas ligas Novo Basquete Brasil(NBB), Federação Internacional de Basquetebol (FIBA) e Confederação Brasileira de Basquetebol (CBB). Estrutura metálica compintura automotiva e com sistema de locomoção com rodízios. Acionamento com sistema HIDRÁULICO MECÂNICO MANUAL. Espuma protetora contra impacto nas partes frontais e laterais 1 Par de tabelas.	Par	1	1	01

Órgão Participante: 151879 - INST.FED.SUL-RIO-GRANDENSE/CAMPUS BAGE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	Microscópio Óptico Trinocular 1600x - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45º e rotação de 360º - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão	Unidade	01	04	04
03	Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio) Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt	Unidade	01	07	07
07	Phmetro Digital de bancada • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V	Unidade	02	02	02
08	Termômetro tipo espeto (-50°C ~+300°C) Termômetro Tipo Espeto para ser utilizado nas medições de temperatura de soluções, atendendo as mais diversas áreas. Características: Fabricação em ABS; Display em LCD; Comprimento da haste: entre 14 e 15 cm; Modo de economia que proporcione o desligamento automático de termômetro após 10 minutos do término de uso; Botão ON/OFF.	Unidade	02	02	02

14	<p>Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão.</p> <p>Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	01	02	02
17	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Preto</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02
18	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Branco</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02
19	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Amarelo Ouro</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02
20	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Vermelho Escarlate</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02
21	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Azul Celeste</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02
22	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Marrom</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02
23	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Laranja</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02
24	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p>	Frasco 250,00 ML	02	02	02

	- Vermelho Vivo				
28	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Turquesa	Frasco 250,00 ML	02	02	
29	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Folha	Frasco 250,00 ML	02	02	02
32	Kapital: quem ganhará a luta de classes? - Jogo de tabuleiro	Unidade	02	08	08
34	Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.	Unidade	01	04	04
37	SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS Descrição do Produto: ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.	Grama	02	04	04
38	HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS Embalagem: 1Kg Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS Fórmula: NaOH Peso molecular: 40,00g/mol CAS: 1310-73-2	Quilograma	06	12	12
44	FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.	Unidade	05	10	10
45	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 50mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	10	25	25
	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 100mL				

46	<p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	05	15	15
47	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 600mL Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	05	15	15
48	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 1000mL Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	05	15	15
51	<p>ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA Embalagem: 1 Litro Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C₂H₆O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol ● NCM: 2207.10.10 	Litro	05	20	20
58	<p>Carimbo numerador manual 6 dígitos</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Carimbo numerador ■ 03mm ■ Manual ■ 06 dígitos 	Unidade	01	04	04
60	<p>Cola quente</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida. 	Quilograma	02	10	10
65	<p>Papel cartaz brilho</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado. 	Unidade	05	50	50
68	<p>Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.</p>	Unidade	01	02	02
69	<p>Régua Braille 30 CM Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.</p>	Unidade	02	02	02
70	<p>Quebra cabeça tátil Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.</p>	Unidade	02	02	02
71	<p>Cubo mágico braile Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.</p>	Unidade	02	02	02
72	<p>Mapa tátil das 5 regiões do Brasil Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.</p>	Unidade	02	02	02

	Mapa tátil dos estados Brasileiros				
73	Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	02	02	02
	Kit Multiplano				
74	Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.	Unidade	01	01	01
	Teclado braile				
75	Teclado braille com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	02	02
	Dado Tátil Grande 32mm				
76	Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	02	02	02
	Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo				
77	<p>Sistema de liberação rápida via sapata para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.</p>	Unidade	01	01	01
	Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone				
	<p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p> <p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável</p> <p>Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p>				

79	<p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	Unidade	01	01	01
83	<p>Câmera profissional DSLR:</p> <p>Sensor CMOS de 32,5 megapixels</p> <p>Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3</p> <p>Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW</p> <p>Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo</p> <p>Distância focal máxima: 135 mm</p> <p>Abertura máxima: f/3,5</p> <p>Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados</p> <p>Tecnologia Dual Pixel CMOS AF</p> <p>Gravação de vídeo em 4K sem recorte</p> <p>Processador de imagem DIGIC 8</p> <p>Visor ótico com 100% de cobertura</p> <p>Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas</p> <p>Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo</p> <p>Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto</p> <p>Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas</p> <p>Bateria de lítio de longa duração</p> <p>Design leve e compacto</p>	Unidade	01	01	01
84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades</p> <p>Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C)</p> <p>Abertura variável: f/3,5-5,6</p> <p>Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso</p> <p>Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot</p> <p>Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera</p> <p>Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos</p> <p>Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções</p> <p>Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom</p> <p>Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-</p>	Unidade	01	01	01

	E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso durante gravação de vídeos Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D				
92	Gazebo articulado , medidas 3m x 3m Modelo Dobrável, de fácil montagem. Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro. Estrutura articulada em alumínio. Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme. Sistema Safe Lock para montagem segura. Kit Fixação incluso. Sacola para transporte inclusa.	Unidade	01	01	01
93	Bebedor de Coluna Refrigerado de inox , reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.	Unidade	01	06	06
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	15	25	25
95	Refletor 100watts, 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	10	20	20
96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	05	20	20
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade	10	100	100
98	Luminária de emergência , bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m² Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	Unidade	05	20	20
99	Régua Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	10	20	20
100	Relé Fotovoltaico sem suporte; bivolt, frequência 60HZ	Unidade	10	50	50
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	10	35	35
102	ELETRODUTO RÍGIDO NÃO METÁLICO MATERIAL: POLICLORETO POLIVINILA (PVC) COR: CINZA CONEXÃO: SEM ROSCA EXTREMIDADE: SEM LUVA DIÂMETRO NOMINAL: 3/4" COMPRIMENTO: 300CM	Unidade	10	30	30
103	Curva PVC, 90º , com bolsa, sem rosca, cinza.	Unidade	10	30	30
104	Luva de encaixe ¾ em PVC, sem rosca.	Unidade	10	30	30
105	Caixa para condutele ¾ , PVC, cinza, 6 entradas.	Unidade	10	30	30
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	Unidade	100	300	300
107	Soquete plástico antivibratório, G13 , para lâmpada T8	Unidade	20	100	100
108	Cabo PP, 3 x 2,5mm ; Material de isolamento: Termoplástico. Correntes de 3A a 20A de acordo com a referência. Produto certificado pelo INMETRO. Atendem ao padrão brasileiro de plugues e tomadas	Peça 100,00 M	01	01	01

	(NBR14136).				
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	01	02	02
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria, e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	01	02	02
114	Martelete Perfurador Rompedor , potência de 800w a 1250W, voltagem 220V, força de Impacto: 3,5 Joules, velocidade variável e reversível, aplicação em serviços pesados em alvenaria e concreto.	Unidade	01	02	02
115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	Unidade	05	40	40
116	Projeto Multímedia, Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	01	05	05
117	Tinta esmalte sintético , preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	01	07	07
118	Tinta Epoxi amarela, 3,6 litros	Galão 3,60 L	01	05	05
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	01	04	04
120	Conjunto mesa e cadeira escolar nº 6; Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado	Unidade	10	30	30
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	10	20	20
122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	Unidade	10	20	20
123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	Unidade	10	50	50
124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	Unidade	10	40	40
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	10	35	35
126	Rolo para parede lisa 11 cm	Unidade	10	20	20
127	Rolo de pintura 5 cm	Unidade	10	40	40

Órgão Participante: 158340 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS CHARQUEADAS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	Microscópio Óptico Trinocular 1600x - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45º e rotação de 360º - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão	Unidade	01	06	06
02	Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento. Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.	Embalagem 100,00 UN	01	02	02

03	<p>Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio) Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X</p> <p>Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda</p> <p>Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt</p>	Unidade	01	02	02
04	<p>Modelo anatômico de célula animal, confeccionada em PVC, com partes que podem ser removidas e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostra as estruturas típicas de um animal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico;</p> <p>Com o modelo de célula animal deve ser possível identificar, pelo menos: Núcleo celular; nucléolo, mitocôndria, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Aparelho de Golgi, Lisossomo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montado em uma base • Organelas em relevo 	Unidade	01	01	01
05	<p>Modelo anatômico de célula vegetal, confeccionada em PVC, e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostrando as estruturas típicas de um vegetal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Montado em base plástica.</p> <p>Com ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes devem estar representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão;</p> <p>Com o modelo de célula vegetal deve ser possível identificar as seguintes estruturas Parede celular, Membrana celular, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Núcleo celular, Ribossomos, Cloroplastos, Mitocôndrias, Dictiossomos, Aparelho de Golgi, Nucléolo e Núcleo , Parede do Núcleo.</p>	Unidade	01	01	01
06	<p>Bico de Bunsen com registro lateral, guia da chama em alumínio cromado. - Dimensões: 11mm de diâmetro x 15cm de altura.</p>	Unidade	01	02	02
07	<p>Phmetro Digital de bancada</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste <p>Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V</p>	Unidade	01	01	01
08	<p>Termômetro tipo espeto (-50°C ~+300°C) Termômetro Tipo Espeto para ser utilizado nas medições de temperatura de soluções, atendendo as mais diversas áreas.</p> <p>Características: Fabricação em ABS; Display em LCD; Comprimento da haste: entre 14 e 15 cm; Modo de economia que proporcione o desligamento automático de termômetro após 10 minutos do término de uso; Botão ON/OFF.</p>	Unidade	01	02	02
09	<p>Destilador por Arraste a vapor para obtenção de óleos essenciais. Capacidade balão 2000ml. Manta aquecedora 220V ou Bivolt. Kit completo.</p>	Unidade	01	01	01
	Estufa para Cultura Bacteriológica				

10	<p>Bivolt ou 220V. 30 litros. Variação de ambiente +5°C até 70°C. 3 bandejas. LED indicador das fases do processo Controlador eletrônico. Materiais: Interno e/ou externo em aço inox AISI 430, pintura eletrostática epóxi. Sistema de aquecimento: resistência blindada.</p>	Unidade	01	01	01
11	<p>Autoclave Digital 21 Litros Bivolt • Temperatura e pressão exibidos por LEDs. • Desaeração e despressurização automática. • Capacidade 21 litros. • Tampa e câmara em aço inox • 3 bandejas em alumínio anodizado.</p>	Unidade	01	01	01
12	<p>Capela de fluxo lamelar 220v ou Bivolt Dimensões internas de, no mínimo, 570 x 340 x 465mm. Caixa de filtragem em MDF ultra antibactericida. Filtro HEPA H14. Iluminação em LED e interruptores individuais. Incluir lâmpada UV de adicional. Capacidade de exaustão com vazão de, no mínimo, 600 m³/h e potência de, no mínimo, 52W, operando a uma rotação de 3600 RPM,</p>	Unidade	01	01	01
14	<p>Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	01	02	02
32	<p>Kapital: quem ganhará a luta de classes? - Jogo de tabuleiro</p>	Unidade	01	04	04
34	<p>Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.</p>	Unidade	01	04	04
35	<p>Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.</p>	Unidade	01	30	30
37	<p>SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS Descrição do Produto: ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.</p>	Gramas	01	05	05
	<p>HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS Embalagem: 1Kg</p>				

38	Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS Fórmula: NaOH Peso molecular: 40,00g/mol CAS: 1310-73-2	Quilograma	01	05	05
39	PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO PACOTE COM 100 UNIDADES MN Produtos para determinação de pH. 100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores	Unidade	01	02	02
40	ÁCIDO CLORÍDRICO Fracos de 1 Litro Especificações Técnicas Fórmula Molecular: HCl Peso Molecular: 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 NCM: 28061020 Concentração: 36,50 a 38,00% Ponto de Ebulição: 110°C	Litro	01	05	05
44	FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.	Unidade	01	10	10
45	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 50mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	01	25	25
46	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 100mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	01	25	25
47	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 600mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	01	25	25
48	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 1000mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	01	25	25
49	BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 250mL Características: ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas	Unidade	01	10	10

	de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais.				
50	BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 500mL Características: ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais.	Unidade	01	10	10
52	Jogo de bingo completo com globo em metal , tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas. O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteadora do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado. Medidas aproximadas: Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm Bola: 16 mm Tabuleiro: 22x36 cm	Unidade	01	02	02
53	Apoio Ergonômico para pés: ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de Ergonomia);	Unidade	01	40	40
65	Papel cartaz brilho ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado.	Unidade	01	50	50
69	Régua Braille 30 CM Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.	Unidade	01	02	02
70	Quebra cabeça tátil Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.	Unidade	01	02	02
71	Cubo mágico braile Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.	Unidade	01	02	02
	Mapa tátil das 5 regiões do Brasil				

72	Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.	Unidade	01	02	02
73	Mapa tátil dos estados Brasileiros Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	01	02	02
74	Kit Multiplano Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.	Unidade	01	02	02
75	Teclado braile Teclado braile com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	02	02
76	Dado Tátil Grande 32mm Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	01	02	02
77	Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo Sistema de liberação rápida via sapata para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.	Unidade	01	02	02
78	Bastão Pau de Selfie Bluetooth Retrátil com Suporte Tripé para Celular: Bastão com funcionalidade de bastão de selfie, tripé monopé retrátil. Controle Remoto Bluetooth. Suporte para celular horizontal e vertical. Compatibilidade com Android e iOS. Haste Extensível em até 6 estágios, com um comprimento máximo de 70 cm. Ângulo ajustável da câmera. Fabricado em aço inoxidável. Bateria que pode ser substituída. Altura do Tripé em Pé: 68 cm Material: Aço inoxidável Bateria do Controle Remoto: substituível ou recarregável Expansão do Bastão: Ajustável em até 6 estágios	Unidade	01	02	02

	<p>Ângulo da Câmera: Ajustável entre 245° e 360°</p> <p>Abertura do Suporte do Celular: 85 mm</p> <p>Pernas do Tripé: 3</p>				
79	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p> <p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável</p> <p>Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	Unidade	01	02	02
82	<p>Bateria para câmera profissional Canon DSLR EOS 70D</p> <p>Bateria de Substituição</p> <p>Tipo de bateria: Íon de lítio (Li-ion)</p> <p>Tensão: 7.4V</p> <p>Cor: Preto</p> <p>Composição: Li-Ion</p> <p>Proteções: Contra sobrecarga, excesso de corrente e excesso de tensão</p> <p>Temperatura de operação: 0°C a 40°C</p> <p>Carregador:</p> <p>Entrada: Micro USB 5V 2A</p> <p>Tensão de saída: DC 8.4V</p>	Unidade	01	01	01

	Corrente de saída: 800mA Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D				
83	<p>Câmera profissional DSLR:</p> <p>Sensor CMOS de 32,5 megapixels Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3 Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo Distância focal máxima: 135 mm Abertura máxima: f/3,5 Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados Tecnologia Dual Pixel CMOS AF Gravação de vídeo em 4K sem recorte Processador de imagem DIGIC 8 Visor ótico com 100% de cobertura Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas Bateria de lítio de longa duração Design leve e compacto</p>	Unidade	01	01	01
84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades</p> <p>Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C) Abertura variável: f/3,5-5,6 Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso durante gravação de vídeos Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	01	02	02
85	<p>Gravador portátil com capacidade para ditado, gravação de voz, uso por músicos, gravações para podcast e gravações em campo. Equipado com microfones condensadores omnidirecionais duplos, o dispositivo permite gravação estéreo. A interface de áudio USB 2.0 oferece 2 entradas e 2 saídas, compatível com sistemas Mac e PC.</p> <p>Com modos de ditado e gravação automática, o gravador facilita tarefas de gravação específicas. A interface de usuário conta com um botão Quick Menu, simplificando o acesso às principais funções. O aparelho oferece até 17,5 horas de operação com 2 pilhas AA e suporta mídias de cartão microSDXC, proporcionando várias horas de gravação.</p> <p>Especificações: Interface de áudio: USB 2.0 (2x2) Resolução A/D: 24 bits/96kHz Faixas de gravação simultâneas: 2 Faixas de reprodução simultâneas: 2 Microfones embutidos: Condensadores duplos, omnidirecionais/estéreo Entradas analógicas: 1 x TRS de 1/8 pol. (microfone)</p>	Unidade	01	01	01

	<p>Entradas para fones de ouvido: 1 x 1/8 pol. (fones de ouvido/line)</p> <p>Alto-falante embutido: Sim</p> <p>Suporte para cartão de memória: microSD (64MB a 3GB), microSDHC (4GB a 32GB), microSDXC (48GB a 128GB)</p> <p>Formato de gravação: WAV, MP3</p> <p>Efeitos: 6 tipos de reverb</p> <p>Conexão USB: Tipo Micro-B</p> <p>Alimentação: USB, 2 pilhas AA ou adaptador AC (vendido separadamente)</p> <p>Duração da bateria: 17,5 horas (alcalina), 15,5 horas (NiMH)</p> <p>Suporte montável: Orifício para parafuso de tripé de 1/4 pol.</p> <p>UPC: 043774033669</p>				
88	<p>Banco de Jardim com pés de concreto.</p> <p>Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento.</p> <p>Dimensões aproximadas:</p> <p>Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm</p> <p>Largura do assento 45cm</p> <p>Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm</p>	Unidade	01	10	10
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório</p> <p>Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado.</p> <p>Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado.</p> <p>Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas.</p> <p>Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos.</p> <p>Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque.</p> <p>Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.</p>	Unidade	01	40	40
92	<p>Gazebo articulado, medidas 3m x 3m</p> <p>Modelo Dobrável, de fácil montagem.</p> <p>Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro.</p> <p>Estrutura articulada em alumínio.</p> <p>Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme.</p> <p>Sistema Safe Lock para montagem segura.</p> <p>Kit Fixação incluso.</p> <p>Sacola para transporte inclusa.</p>	Unidade	01	06	06
93	<p>Bebedor de Coluna Refrigerado de inox, reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.</p>	Unidade	01	05	05
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	01	10	10
95	Refletor 100watts, 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	01	10	10
96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	01	10	10
	<p>Régua Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz</p>				

99	Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	01	30	30
116	Projeto Multímídia , Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	01	10	10
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	01	25	25
122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	Unidade	01	25	25

Órgão Participante: 155143 - CAMPUS GRAVATAI IFECT SUL RIO GRANDENSE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	Microscópio Óptico Trinocular 1600x - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45° e rotação de 360° - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão	Unidade	02	05	05
02	Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento. Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.	Embalagem 100,00 UN	01	02	02
03	Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio) Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X Cabeçote: Binocular com inclinação de 45°, rotação de 360° e ajuste de dioptria na ocular esquerda Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt	Unidade	02	05	05
04	Modelo anatômico de célula animal , confeccionada em PVC, com partes que podem ser removidas e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostra as estruturas típicas de um animal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Com o modelo de célula animal deve ser possível identificar, pelo menos: Núcleo celular; nucléolo, mitocôndria, Reticulo endoplasmático liso, Reticulo endoplasmático rugoso, Aparelho de Golgi, Lisossomo; • Montado em uma base • Organelas em relevo	Unidade	05	20	20
	Modelo anatômico de célula vegetal , confeccionada em PVC, e com pintura feita à mão e cores				

05	<p>realísticas, mostrando as estruturas típicas de um vegetal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Montado em base plástica.</p> <p>Com ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes devem estar representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão;</p> <p>Com o modelo de célula vegetal deve ser possível identificar as seguintes estruturas Parede celular, Membrana celular, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Núcleo celular, Ribossomos, Cloroplastos, Mitocôndrias, Dictiossomos, Aparelho de Golgi, Nucléolo e Núcleo, Parede do Núcleo.</p>	Unidade	05	20	20
07	<p>Phmetro Digital de bancada</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste <p>Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V</p>	Unidade	01	05	05
08	<p>Termômetro tipo espeto (-50°C ~+300°C)</p> <p>Termômetro Tipo Espeto para ser utilizado nas medições de temperatura de soluções, atendendo as mais diversas áreas.</p> <p>Características: Fabricação em ABS; Display em LCD; Comprimento da haste: entre 14 e 15 cm; Modo de economia que proporcione o desligamento automático de termômetro após 10 minutos do término de uso; Botão ON/OFF.</p>	Unidade	05	20	20
09	<p>Destilador por Arraste a vapor para obtenção de óleos essenciais.</p> <p>Capacidade balão 2000ml. Manta aquecedora 220V ou Bivolt. Kit completo.</p>	Unidade	01	05	05
14	<p>Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V</p> <p>Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão.</p> <p>Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	01	01	01
17	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Preto</p>	Frasco 250,00 ML	05	21	21
18	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Branco</p>	Frasco 250,00 ML	05	21	21
	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta</p>				

19	para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Amarelo Ouro	Frasco 250,00 ML	05	21	21
20	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Escarlata	Frasco 250,00 ML	05	21	21
21	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Celeste	Frasco 250,00 ML	05	21	21
22	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Marrom	Frasco 250,00 ML	05	21	21
23	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Laranja	Frasco 250,00 ML	05	21	21
24	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Vivo	Frasco 250,00 ML	05	21	21
25	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Rosa Chá	Frasco 250,00 ML	05	21	21
26	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Magenta	Frasco 250,00 ML	05	21	21
27	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Violeta	Frasco 250,00 ML	05	21	21
	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta				

28	para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Turquesa	Frasco 250,00 ML	05	21	21
29	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Folha	Frasco 250,00 ML	05	21	21
30	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Bandeira	Frasco 250,00 ML	05	21	21
31	Tela para pintura artística Tamanho 30cmx40cm. Material: tecido Lonita 100% com fios grossos. Gramatura: 350g/m ² Chassis em madeira de 15mm	Unidade	50	200	200
32	Kapital: quem ganhará a luta de classes? - Jogo de tabuleiro	Unidade	03	15	15
33	Tesouras industriais: Especificações: *Tesoura que corte com facilidade tecidos finos ou grossos; *Tamanho: 10 ou 12 polegadas; *Lâminas extremamente afiadas; *Material resistente e durável; *Corte preciso e sem rebarbas; *Ergonomia e conforto no manuseio.	Unidade	02	10	10
34	Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.	Unidade	01	02	02
35	Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.	Unidade	03	15	15
37	SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS Descrição do Produto: ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4·5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.	Gramas	01	01	01
	PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO				

39	PACOTE COM 100 UNIDADES MN Produtos para determinação de pH. 100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores	Unidade	02	05	05
40	ÁCIDO CLORÍDRICO Frascos de 1 Litro Especificações Técnicas Fórmula Molecular: HCl Peso Molecular: 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 NCM: 28061020 Concentração: 36,50 a 38,00% Ponto de Ebulição: 110°C	Litro	01	01	01
42	ESPÁTULA DE INOX Descrição: Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta. Tamanho: 12cm	Unidade	05	20	20
44	FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.	Unidade	02	10	10
45	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 50mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	05	20	20
46	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 100mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	05	20	20
47	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 600mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	05	20	20
52	Jogo de bingo completo com globo em metal , tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas. O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteadora do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado. Medidas aproximadas: Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm Bola: 16 mm Tabuleiro: 22x36 cm	Unidade	01	03	03
55	Bloco Criativo ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas.	Unidade	02	10	10
56	BORRACHA PARA REMOVER ADESIVO - ADHESIVE PICK UP RUBBER ■ Borracha corrugada para remoção de resíduos de colas e adesivos. ■ Ideal para limpeza de livros, feita de material	Unidade	10	30	30

	natural que não danifica a obra, ■ Não tóxico e lavável ■ Tamanho aproximado: 5cm x 7cm				
58	Carimbo numerador manual 6 dígitos ■ Carimbo numerador ■ 03mm ■ Manual ■ 06 dígitos	Unidade	02	05	05
59	Cola para madeira ■ Unidade: tubo com 250g;	Tubo 250,00 G	02	05	05
60	Cola quente ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida.	Quilograma	10	28	28
61	Defletor para ar-condicionado ■ Tamanho aproximado: Dimensões Fechadas: 56x18cm (Comprimento x Altura) ■ Haste central ■ Dimensões Abertas: Ajustável de 56cm a 100cm de comprimento ■ Material: ABS ■ Cor: Branco	Unidade	01	02	02
62	Estilete compasso ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais.	Unidade	01	04	04
63	Linha de Nylon ■ Fio de nylon ■ 100 metros ■ Espessura 0,2mm	Rolo 100,00 M	01	04	04
64	Manta Magnética Autoadesiva ■ Tamanho: 62cm x 100cm; ■ Espessura: 0,8mm; ■ Autoadesiva.	Unidade	05	20	20
65	Papel cartaz brilho ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado.	Unidade	20	50	50
66	Pouche para plastificação ■ Pouche para plastificação ■ Pacote com 100 lâminas ■ Tamanho a4 (220x307) ■ 125 micras=0,05 ■ Para plastificação a quente ■ Resistente ao calor ■ Alta transferência ■ A prova d'água	Pacote 100,00 UN	10	30	30
69	Régua Braille 30 CM Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.	Unidade	01	02	02
70	Quebra cabeça tátil Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.	Unidade	01	02	02
71	Cubo mágico braile Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.	Unidade	01	02	02
72	Mapa tátil das 5 regiões do Brasil Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.	Unidade	01	02	02
	Mapa tátil dos estados Brasileiros				

73	Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	01	02	02
74	Kit Multiplano Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.	Unidade	01	02	02
75	Teclado braile Teclado braille com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	02	02
76	Dado Tátil Grande 32mm Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	01	02	02
77	Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo Sistema de liberação rápida via sapata para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.	Unidade	01	02	02
78	Bastão Pau de Selfie Bluetooth Retrátil com Suporte Tripé para Celular: Bastão com funcionalidade de bastão de selfie, tripé monopé retrátil. Controle Remoto Bluetooth. Suporte para celular horizontal e vertical. Compatibilidade com Android e iOS. Haste Extensível em até 6 estágios, com um comprimento máximo de 70 cm. Ângulo ajustável da câmera. Fabricado em aço inoxidável. Bateria que pode ser substituída. Altura do Tripé em Pé: 68 cm Material: Aço inoxidável Bateria do Controle Remoto: substituível ou recarregável Expansão do Bastão: Ajustável em até 6 estágios Ângulo da Câmera: Ajustável entre 245° e 360° Abertura do Suporte do Celular: 85 mm Pernas do Tripé: 3	Unidade	01	01	01

79	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p> <p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável</p> <p>Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	Unidade	01	06	06
80	<p>Cartão De Memória Microsd 64gb com adaptador sd velocidade de classe 10:</p> <p>O Cartão MicroSDXC. Velocidade de leitura e gravação de 100 MB/s. Inclui um adaptador de memória. Resolução máxima de vídeo de 4K. Cartão classificado com classe de velocidade 10 e desempenho A1.</p>	Unidade	01	06	06
81	<p>Leitor de cartão SD:</p> <p>Leitor de cartão compatível com SDHC, SD, MMC II, RS MMC, Ultra II SD, Extreme SD, Extreme III SD e Micro SD.</p> <p>Taxa de transferência máxima de até 480 Mbps.</p> <p>Conexão: USB</p> <p>Tipos de entrada: 5 Tipos de memória</p>	Unidade	03	09	09

	<p>Plug & Play Suporte a Função Hot-Swapping Não requer driver de instalação</p>				
82	<p>Bateria para câmera profissional Canon DSLR EOS 70D Bateria de Substituição Tipo de bateria: Íon de lítio (Li-ion) Tensão: 7.4V Cor: Preto Composição: Li-Ion Proteções: Contra sobrecarga, excesso de corrente e excesso de tensão Temperatura de operação: 0°C a 40°C Carregador: Entrada: Micro USB 5V 2A Tensão de saída: DC 8.4V Corrente de saída: 800mA Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	01	04	04
83	<p>Câmera profissional DSLR: Sensor CMOS de 32,5 megapixels Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3 Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo Distância focal máxima: 135 mm Abertura máxima: f/3,5 Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados Tecnologia Dual Pixel CMOS AF Gravação de vídeo em 4K sem recorte Processador de imagem DIGIC 8 Visor ótico com 100% de cobertura Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas Bateria de lítio de longa duração Design leve e compacto</p>	Unidade	01	02	02
84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C) Abertura variável: f/3,5-5,6 Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso durante gravação de vídeos Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	01	01	01
	<p>Gravador portátil com capacidade para ditado, gravação de voz, uso por músicos, gravações para podcast e gravações em campo. Equipado com microfones condensadores omnidirecionais duplos, o dispositivo permite gravação estéreo. A interface de áudio USB 2.0 oferece 2 entradas e 2 saídas,</p>				

85	<p>compatível com sistemas Mac e PC. Com modos de ditado e gravação automática, o gravador facilita tarefas de gravação específicas. A interface de usuário conta com um botão Quick Menu, simplificando o acesso às principais funções. O aparelho oferece até 17,5 horas de operação com 2 pilhas AA e suporta mídias de cartão microSDXC, proporcionando várias horas de gravação.</p> <p>Especificações: Interface de áudio: USB 2.0 (2x2) Resolução A/D: 24 bits/96kHz Faixas de gravação simultâneas: 2 Faixas de reprodução simultâneas: 2 Microfones embutidos: Condensadores duplos, omnidirecionais/estéreo Entradas analógicas: 1 x TRS de 1/8 pol. (microfone) Entradas para fones de ouvido: 1 x 1/8 pol. (fones de ouvido/line) Alto-falante embutido: Sim Suporte para cartão de memória: microSD (64MB a 3GB), microSDHC (4GB a 32GB), microSDXC (48GB a 128GB) Formato de gravação: WAV, MP3 Efeitos: 6 tipos de reverb Conexão USB: Tipo Micro-B Alimentação: USB, 2 pilhas AA ou adaptador AC (vendido separadamente) Duração da bateria: 17,5 horas (alcalina), 15,5 horas (NiMH) Suporte montável: Orifício para parafuso de tripé de 1/4 pol. UPC: 043774033669</p>	Unidade	01	02	02
86	<p>Tela Aramada Memory Board Painel 60x100cm:</p> <p>Painel quadriculado de arame que funciona como mural para exibição de fotos, documentos, objetos de papelaria, entre outros.</p> <p>Detalhes:</p> <p>Cor: Preto ou Branco</p> <p>Material: Aço</p> <p>Arame: 4mm externo e 2 mm interno</p> <p>Largura: 100 cm Altura: 60 cm Espaçamento entre os quadrados: entre 5 e 5,5cm</p>	Unidade	01	05	05
88	<p>Banco de Jardim com pés de concreto. Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento.</p> <p>Dimensões aproximadas: Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm Largura do assento 45cm Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm</p>	Unidade	01	01	01
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório</p> <p>Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados</p>	Unidade	05	20	20

	no chão ou em um suporte adequado. Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado. Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas. Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos. Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque. Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.				
93	Bebedor de Coluna Refrigerado de inox , reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.	Unidade	04	13	13
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	02	10	10
95	Refletor 100watts , 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	02	10	10
96	Refletor 400watts , 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	02	10	10
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade	15	40	40
98	Luminária de emergência , bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m ² Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	Unidade	02	10	10
99	Réguas Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	20	47	47
100	Relé Fotovoltaico sem suporte; bivolt, frequência 60HZ	Unidade	20	50	50
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	05	20	20
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	Unidade	35	100	100
107	Soquete plástico antivibratório , G13, para lâmpada T8	Unidade	35	100	100
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	05	20	20
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria , e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	02	06	06
111	Freezer Horizontal , 142 litros, 220 volts	Unidade	01	01	01
113	Telefone Fixo com fio ; 2 tipos de toque ; 3 níveis de volume de campainha; Design moderno ; Funções flash, rediscar	Unidade	03	10	10
115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	Unidade	01	01	01
116	Projetor Multimídia , Modo de projeção: Frontral / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	04	10	10
117	Tinta esmalte sintético , preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	01	01	01
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	03	08	08

121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	10	25	25
122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	Unidade	25	80	80
124	Pincel 1' (uma polegada) de cerdas	Unidade	15	40	40
125	Pincel de cerdas 2,5' (polegadas)	Unidade	15	40	40
126	Rolo para parede lisa 11 cm	Unidade	15	40	40
132	Tabela de basquetebol profissional móvel para campeonatos oficiais, aprovado pelas ligas Novo Basquete Brasil(NBB), Federação Internacional de Basquetebol (FIBA) e Confederação Brasileira de Basquetebol (CBB). Estrutura metálica compintura automotiva e com sistema de locomoção com rodízios. Acionamento com sistema HIDRAÚLICO MECÂNICO MANUAL. Espuma protetora contra impacto nas partes frontais e laterais 1 Par de tabelas.	Par	01	01	01

Órgão Participante: 155144 - CAMPUS LAJEADO IFECT SUL RIO GRANDENSE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
13	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Defrost 220V Capacidade mínima de 330 Litros e máxima de 350 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	01	01	01
14	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	01	01	01
15	Fogão elétrico portátil 2 bocas 220V Controle individual de temperatura Potência 2000W	Unidade	01	05	05
16	Balança semi-analítica validada pelo INMETRO Calibração interna automática 3 casas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g) Capacidade: 310g ou 320g ou 330 Resolução: 0,001g Diâmetro do prato: mínimo 100mm Bivolt Exposição em LCD Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr	Unidade	01	01	01
17	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Preto	Frasco 250,00 ML	03	20	20
18	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.	Frasco 250,00 ML	03	20	20

	- Branco				
19	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Amarelo Ouro</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
20	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Vermelho Escarlate</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
21	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Azul Celeste</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
22	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Marrom</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
23	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Laranja</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
24	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Vermelho Vivo</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
25	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Rosa Chá</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
26	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Magenta</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20
27	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p>	Frasco 250,00 ML	03	20	20

	- Violeta				
28	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Turquesa	Frasco 250,00 ML	03	20	20
29	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Folha	Frasco 250,00 ML	03	20	20
30	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Bandeira	Frasco 250,00 ML	03	20	20
31	Tela para pintura artística Tamanho 30cmx40cm. Material: tecido Lonita 100% com fios grossos. Gramatura: 350g/m ² Chassis em madeira de 15mm	Unidade	10	100	100
33	Tesouras industriais: Especificações: *Tesoura que corte com facilidade tecidos finos ou grossos; *Tamanho: 10 ou 12 polegadas; *Lâminas extremamente afiadas; *Material resistente e durável; *Corte preciso e sem rebarbas; *Ergonomia e conforto no manuseio.	Unidade	01	10	10
34	Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.	Unidade	01	01	01
35	Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.	Unidade	01	30	30
36	Mangueira Pneumática Azul - 100 Metros Medida externa: 6mm Medida interna: 4mm Parede: 1mm Fluido: Ar comprimido Pressão de trabalho: até 10 Bar Temperatura de trabalho: -30°C à +60°C Aplicações: linha pneumática no geral Mangueira construída com Poliuretano PU de qualidade, proporcionando resistência mecânica, à abrasão, boa flexibilidade. Fácil instalação e manuseio na realização de curvas podendo utilizar engate rápido, conexão instantânea e espigões.	Unidade	01	03	03
	SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS				

37	<p>Descrição do Produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 <p>O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.</p>	Gramas	01	01	01
42	<p>ESPÁTULA DE INOX</p> <p>Descrição: Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta. Tamanho: 12cm</p>	Unidade	03	20	20
52	<p>Jogo de bingo completo com globo em metal, tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas. O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteadora do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado. Medidas aproximadas: Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm Bola: 16 mm Tabuleiro: 22x36 cm</p>	Unidade	01	01	01
54	<p>Bibliocanto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões (aprox.): 12cm (L) X 12cm (P) X 17cm (A); ■ Material: metal; ■ Base aderente (imã) ou antideslizante; ■ Cor: bege. 	Unidade	05	100	100
55	<p>Bloco Criativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas. 	Unidade	05	20	20
56	<p>BORRACHA PARA REMOVER ADESIVO - ADHESIVE PICK UP RUBBER</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Borracha corrugada para remoção de resíduos de colas e adesivos. ■ Ideal para limpeza de livros, feita de material natural que não danifica a obra, ■ Não tóxico e lavável ■ Tamanho aproximado: 5cm x 7cm 	Unidade	01	01	01
59	<p>Cola para madeira</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unidade: tubo com 250g; 	Tubo 250,00 G	04	20	20
60	<p>Cola quente</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida. 	Quilograma	01	05	05
61	<p>Defletor para ar-condicionado</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho aproximado: Dimensões Fechadas: 56x18cm (Comprimento x Altura) ■ Haste central ■ Dimensões Abertas: Ajustável de 56cm a 100cm de comprimento ■ Material: ABS ■ Cor: Branco 	Unidade	01	20	20
62	<p>Estilete compasso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais. 	Unidade	01	10	10

63	<p>Linha de Nylon</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fio de nylon ■ 100 metros ■ Espessura 0,2mm 	Rolo 100,00 M	03	20	20
64	<p>Manta Magnética Autoadesiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho: 62cm x 100cm; ■ Espessura: 0,8mm; ■ Autoadesiva. 	Unidade	01	10	10
65	<p>Papel cartaz brilho</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado. 	Unidade	10	100	100
66	<p>Pouche para plastificação</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pouche para plastificação ■ Pacote com 100 lâminas ■ Tamanho a4 (220x307) ■ 125 micras=0,05 ■ Para plastificação a quente ■ Resistente ao calor ■ Alta transferência ■ A prova d'água 	Pacote 100,00 UN	01	10	10
67	<p>Teclado numérico sem fio</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Teclado numérico sem fio ■ Led indicador de Num Lock ■ Possui as teclas Num Lock, Backspace e Tab ■ Não requerer driver de instalação ■ Tecnologia RF 2,4 Ghz ■ Nano receptor USB ■ Alimentação 1 pilha AAA ■ Dimensões aproximadas 128 x 88 x 30mm (C x L x A) 	Unidade	01	05	05
68	<p>Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro</p> <p>Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.</p>	Unidade	02	02	02
69	<p>Régua Braille 30 CM</p> <p>Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.</p>	Unidade	02	02	02
70	<p>Quebra cabeça tátil</p> <p>Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.</p>	Unidade	01	02	02
71	<p>Cubo mágico braile</p> <p>Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.</p>	Unidade	01	02	02
72	<p>Mapa tátil das 5 regiões do Brasil</p> <p>Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.</p>	Unidade	01	02	02
73	<p>Mapa tátil dos estados Brasileiros</p> <p>Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.</p>	Unidade	01	02	02
74	<p>Kit Multiplano</p> <p>Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.</p>	Unidade	01	01	01
75	<p>Teclado braile</p>	Unidade	01	02	02

	Teclado braille com teclas amarelas e cabo USB.				
76	<p align="center"><u>Dado Tátil Grande 32mm</u></p> <p>Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.</p>	Unidade	01	02	02
77	<p>Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo</p> <p>Sistema de liberação rápida via sapata para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.</p>	Unidade	01	02	02
78	<p>Bastão Pau de Selfie Bluetooth Retrátil com Suporte Tripé para Celular:</p> <p>Bastão com funcionalidade de bastão de selfie, tripé monopé retrátil. Controle Remoto Bluetooth. Suporte para celular horizontal e vertical. Compatibilidade com Android e iOS. Haste Extensível em até 6 estágios, com um comprimento máximo de 70 cm. Ângulo ajustável da câmera. Fabricado em aço inoxidável. Bateria que pode ser substituída.</p> <p>Altura do Tripé em Pé: 68 cm</p> <p>Material: Aço inoxidável</p> <p>Bateria do Controle Remoto: substituível ou recarregável</p> <p>Expansão do Bastão: Ajustável em até 6 estágios</p> <p>Ângulo da Câmera: Ajustável entre 245° e 360°</p> <p>Abertura do Suporte do Celular: 85 mm</p> <p>Pernas do Tripé: 3</p>	Unidade	01	02	02
	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p>				

79	<p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	Unidade	01	02	02
80	<p>Cartão De Memória Microsd 64gb com adaptador sd velocidade de classe 10:</p> <p>O Cartão MicroSDXC. Velocidade de leitura e gravação de 100 MB/s. Inclui um adaptador de memória. Resolução máxima de vídeo de 4K. Cartão classificado com classe de velocidade 10 e desempenho A1.</p>	Unidade	01	03	03
81	<p>Leitor de cartão SD:</p> <p>Leitor de cartão compatível com SDHC, SD, MMC II, RS MMC, Ultra II SD, Extreme SD, Extreme III SD e Micro SD.</p> <p>Taxa de transferência máxima de até 480 Mbps.</p> <p>Conexão: USB</p> <p>Tipos de entrada: 5 Tipos de memória</p> <p>Plug & Play</p> <p>Suporte a Função Hot-Swapping</p> <p>Não requer driver de instalação</p>	Unidade	01	03	03
	<p>Gravador portátil com capacidade para ditado, gravação de voz, uso por músicos, gravações para podcast e gravações em campo. Equipado com microfones condensadores omnidirecionais duplos, o dispositivo permite gravação estéreo. A interface de áudio USB 2.0 oferece 2 entradas e 2 saídas, compatível com sistemas Mac e PC.</p> <p>Com modos de ditado e gravação automática, o gravador facilita tarefas de gravação específicas. A interface de usuário conta com um botão Quick Menu, simplificando o acesso às principais funções.</p>				

85	<p>O aparelho oferece até 17,5 horas de operação com 2 pilhas AA e suporta mídias de cartão microSDXC, proporcionando várias horas de gravação.</p> <p>Especificações: Interface de áudio: USB 2.0 (2x2) Resolução A/D: 24 bits/96kHz Faixas de gravação simultâneas: 2 Faixas de reprodução simultâneas: 2 Microfones embutidos: Condensadores duplos, omnidirecionais/estéreo Entradas analógicas: 1 x TRS de 1/8 pol. (microfone) Entradas para fones de ouvido: 1 x 1/8 pol. (fones de ouvido/line) Alto-falante embutido: Sim Suporte para cartão de memória: microSD (64MB a 3GB), microSDHC (4GB a 32GB), microSDXC (48GB a 128GB) Formato de gravação: WAV, MP3 Efeitos: 6 tipos de reverb Conexão USB: Tipo Micro-B Alimentação: USB, 2 pilhas AA ou adaptador AC (vendido separadamente) Duração da bateria: 17,5 horas (alcalina), 15,5 horas (NiMH) Suporte montável: Orifício para parafuso de tripé de 1/4 pol. UPC: 043774033669</p>	Unidade	01	02	02
86	<p>Tela Aramada Memory Board Painel 60x100cm:</p> <p>Painel quadriculado de arame que funciona como mural para exibição de fotos, documentos, objetos de papelaria, entre outros.</p> <p>Detalhes:</p> <p>Cor: Preto ou Branco</p> <p>Material: Aço</p> <p>Arame: 4mm externo e 2 mm interno</p> <p>Largura: 100 cm Altura: 60 cm Espaçamento entre os quadrados: entre 5 e 5,5cm</p>	Unidade	01	02	02
88	<p>Banco de Jardim com pés de concreto. Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento.</p> <p>Dimensões aproximadas: Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm Largura do assento 45cm Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm</p>	Unidade	01	10	10
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório</p> <p>Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado.</p> <p>Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado.</p> <p>Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas.</p> <p>Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar</p>	Unidade	01	10	10

	tombamentos. Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque. Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.				
92	Gazebo articulado , medidas 3m x 3m Modelo Dobrável, de fácil montagem. Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro. Estrutura articulada em alumínio. Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme. Sistema Safe Lock para montagem segura. Kit Fixação incluso. Sacola para transporte inclusa.	Unidade	01	05	05
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	01	10	10
96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	01	10	10
99	Régua Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	03	30	30
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	01	05	05
102	ELETRODUTO RÍGIDO NÃO METÁLICO MATERIAL: POLICLORETO POLIVINILA (PVC) COR: CINZA CONEXÃO: SEM ROSCA EXTREMIDADE: SEM LUVA DIÂMETRO NOMINAL: 3/4" COMPRIMENTO: 300CM	Unidade	05	30	30
103	Curva PVC, 90º, com bolsa, sem rosca, cinza.	Unidade	10	50	50
104	Luva de encaixe ¾ em PVC, sem rosca.	Unidade	10	50	50
105	Caixa para condutele ¾, PVC, cinza, 6 entradas.	Unidade	05	50	50
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	Unidade	10	300	300
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria, e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	01	06	06
111	Freezer Horizontal, 142 litros, 220 volts	Unidade	01	01	01
112	Freezer Horizontal, 200 litros, 220 volts	Unidade	01	01	01
114	Marteleto Perfurador Rompedor, potência de 800w a 1250W, voltagem 220V, força de Impacto: 3,5 Joules, velocidade variável e reversível, aplicação em serviços pesados em alvenaria e concreto.	Unidade	01	02	02
115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	Unidade	01	10	10
116	Projetor Multimidia, Modo de projeção: Frontral / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	01	10	10
117	Tinta esmalte sintético, preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	01	10	10
118	Tinta Epoxi amarela, 3,6 litros	Galão 3,60 L	01	05	05
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	01	20	20
	Conjunto mesa e cadeira escolar nº 6; Dimensões				

120	acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado.	Unidade	05	60	60
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	05	50	50
122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	Unidade	02	30	30
126	Rolo para parede lisa 11 cm	Unidade	05	20	20
127	Rolo de pintura 5 cm	Unidade	05	20	20
130	Climatizador de parede oscilante 70 cm, 220 volts.	Unidade	01	03	03

Órgão Participante: 158338 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS PASSO FUNDO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
07	<p>Phmetro Digital de bancada</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste <p>Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V</p>	Unidade	01	01	01
14	<p>Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V</p> <p>Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	01	01	01
15	<p>Fogão elétrico portátil</p> <p>2 bocas 220V Controle individual de temperatura Potência 2000W</p>	Unidade	01	01	01
16	<p>Balança semi-analítica validada pelo INMETRO</p> <p>Calibração interna automática 3 casas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g) Capacidade: 310g ou 320g ou 330 Resolução: 0,001g Diâmetro do prato: mínimo 100mm Bivolt Exposição em LCD Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr</p>	Unidade	01	01	01
17	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Preto</p>	Frasco 250,00 ML	05	10	10
18	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Branco</p>	Frasco 250,00 ML	05	10	10

19	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Amarelo Ouro</p>	Frasco 250,00 ML	05	10	10
21	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Azul Celeste</p>	Frasco 250,00 ML	05	10	10
24	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Vermelho Vivo</p>	Frasco 250,00 ML	05	10	10
26	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Magenta</p>	Frasco 250,00 ML	05	10	10
29	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Verde Folha</p>	Frasco 250,00 ML	05	10	10
35	<p>Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.</p>	Unidade	01	03	03
36	<p>Mangueira Pneumática Azul - 100 Metros Medida externa: 6mm Medida interna: 4mm Parede: 1mm Fluido: Ar comprimido Pressão de trabalho: até 10 Bar Temperatura de trabalho: -30°C à +60°C Aplicações: linha pneumática no geral Mangueira construída com Poliuretano PU de qualidade, proporcionando resistência mecânica, à abrasão, boa flexibilidade. Fácil instalação e manuseio na realização de curvas podendo utilizar engate rápido, conexão instantânea e espigões.</p>	Unidade	01	01	01
37	<p>SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS</p> <p>Descrição do Produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 <p>O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma</p>	Gramas	01	01	01

	variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.				
39	PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO PACOTE COM 100 UNIDADES MN Produtos para determinação de pH. 100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores	Unidade	01	02	02
42	ESPÁTULA DE INOX Descrição: Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta. Tamanho: 12cm	Unidade	05	10	10
51	ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA Embalagem: 1 Litro Características: ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C ₂ H ₆ O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol ● NCM: 2207.10.10	Litro	05	05	05
59	Cola para madeira ■ Unidade: tubo com 250g;	Tubo 250,00 G	05	05	05
60	Cola quente ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida.	Quilograma	02	02	02
62	Estilete compasso ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais.	Unidade	05	05	05
69	Régua Braille 30 CM Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.	Unidade	02	02	02
70	Quebra cabeça tátil Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.	Unidade	02	02	02
71	Cubo mágico braile Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.	Unidade	02	02	02
72	Mapa tátil das 5 regiões do Brasil Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.	Unidade	01	01	01
73	Mapa tátil dos estados Brasileiros Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	01	01	01
74	Kit Multiplano Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.	Unidade	01	01	01

75	Teclado braile Teclado braile com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	01	01
76	Dado Tátil Grande 32mm Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	01	01	01
79	Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL Até 40 horas de autonomia Alcance de até 300 metros com transmissão estável Cancelamento de ruído ambiental (ENC) Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas Três receptores RX: 1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo) 2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C) Conexão direta ao computador via UAC Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia) Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia) Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total Principais Características: Plug and Play Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits Bateria de longa duração (até 40 horas) Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC) Transmissão até 300m Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais 3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)	Unidade	01	04	04
81	Leitor de cartão SD: Leitor de cartão compatível com SDHC, SD, MMC II, RS MMC, Ultra II SD, Extreme SD, Extreme III SD e Micro SD. Taxa de transferência máxima de até 480 Mbps. Conexão: USB Tipos de entrada: 5 Tipos de memória Plug & Play Suporte a Função Hot-Swapping	Unidade	01	01	01

	Não requer driver de instalação				
88	Banco de Jardim com pés de concreto. Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento. Dimensões aproximadas: Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm Largura do assento 45cm Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm	Unidade	01	04	04
92	Gazebo articulado , medidas 3m x 3m Modelo Dobrável, de fácil montagem. Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro. Estrutura articulada em alumínio. Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme. Sistema Safe Lock para montagem segura. Kit Fixação incluso. Sacola para transporte inclusa.	Unidade	01	01	01
93	Bebedor de Coluna Refrigerado de inox , reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.	Unidade	01	02	02
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	01	05	05
95	Refletor 100watts , 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	01	05	05
96	Refletor 400watts , 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	02	10	10
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade	05	20	20
98	Luminária de emergência , bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m ² Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	Unidade	02	10	10
100	Relé Fotovoltaico sem suporte; bivolt, frequência 60HZ	Unidade	05	20	20
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	02	38	38
102	ELETRODUTO RÍGIDO NÃO METÁLICO MATERIAL: POLICLORETO POLIVINILA (PVC) COR: CINZA CONEXÃO: SEM ROSCA EXTREMIDADE: SEM LUVA DIÂMETRO NOMINAL: 3/4" COMPRIMENTO: 300CM	Unidade	10	40	40
103	Curva PVC, 90º , com bolsa, sem rosca, cinza.	Unidade	10	30	30
104	Luva de encaixe ¾ em PVC, sem rosca.	Unidade	10	30	30
105	Caixa para condutele ¾ , PVC, cinza, 6 entradas.	Unidade	05	10	10
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	Unidade	50	400	400
107	Soquete plástico antivibratório , G13, para lâmpada T8	Unidade	10	30	30
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria , e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	01	03	03
114	Martelete Perfurador Rompedor , potência de 800w a 1250W, voltagem 220V, força de Impacto: 3,5 Joules, velocidade variável e reversível, aplicação em serviços pesados em alvenaria e concreto.	Unidade	01	03	03

116	Projeto Multimídia , Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	01	02	02
117	Tinta esmalte sintético , preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	05	10	10
118	Tinta Epoxi amarela, 3,6 litros	Galão 3,60 L	02	10	10
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	02	20	20
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	05	10	10
123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	Unidade	10	50	50
124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	Unidade	10	50	50
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	10	50	50
126	Rolo para parede lisa 11 cm	Unidade	10	50	50
127	Rolo de pintura 5 cm	Unidade	10	50	50
129	Climatizador , capacidade reservatório: 80 litros; alcance frontal: 10m; voltagem: 220v	Unidade	01	04	04

Órgão Participante: 151895 - IFSUL/CAMPUS VISCONDE DA GRAÇA (PELOTAS)					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	Microscópio Óptico Trinocular 1600x - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45º e rotação de 360º - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão	Unidade	05	10	10
03	Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio) Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt	Unidade	05	10	10
06	Bico de Bunsen com registro lateral, guia da chama em alumínio cromado. - Dimensões: 11mm de diâmetro x 15cm de altura.	Unidade	04	04	04
07	Phmetro Digital de bancada • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V	Unidade	02	05	05

08	<p>Termômetro tipo espeto (-50°C ~+300°C)</p> <p>Termômetro Tipo Espeto para ser utilizado nas medições de temperatura de soluções, atendendo as mais diversas áreas.</p> <p>Características: Fabricação em ABS; Display em LCD; Comprimento da haste: entre 14 e 15 cm; Modo de economia que proporcione o desligamento automático de termômetro após 10 minutos do término de uso; Botão ON/OFF.</p>	Unidade	01	04	04
09	<p>Destilador por Arraste a vapor para obtenção de óleos essenciais.</p> <p>Capacidade balão 2000ml.</p> <p>Manta aquecedora 220V ou Bivolt.</p> <p>Kit completo.</p>	Unidade	01	01	01
10	<p>Estufa para Cultura Bacteriológica Bivolt ou 220V.</p> <p>30 litros.</p> <p>Variação de ambiente +5°C até 70°C.</p> <p>3 bandejas.</p> <p>LED indicador das fases do processo</p> <p>Controlador eletrônico.</p> <p>Materiais: Interno e/ou externo em aço inox AISI 430, pintura eletrostática epóxi.</p> <p>Sistema de aquecimento: resistência blindada.</p>	Unidade	02	02	02
11	<p>Autoclave Digital 21 Litros Bivolt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura e pressão exibidos por LEDs. • Desaeração e depressurização automática. • Capacidade 21 litros. • Tampa e câmara em aço inox • 3 bandejas em alumínio anodizado. 	Unidade	01	01	01
12	<p>Capela de fluxo lamelar 220v ou Bivolt</p> <p>Dimensões internas de, no mínimo, 570 x 340 x 465mm.</p> <p>Caixa de filtragem em MDF ultra antibactericida.</p> <p>Filtro HEPA H14. Iluminação em LED e interruptores individuais. Incluir lâmpada UV de adicional.</p> <p>Capacidade de exaustão com vazão de, no mínimo, 600 m³/h e potência de, no mínimo, 52W, operando a uma rotação de 3600 RPM,</p>	Unidade	01	01	01
14	<p>Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V</p> <p>Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão.</p> <p>Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	02	03	03
16	<p>Balança semi-analítica validada pelo INMETRO</p> <p>Calibração interna automática</p> <p>3 casas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g)</p> <p>Capacidade: 310g ou 320g ou 330</p> <p>Resolução: 0,001g</p> <p>Diâmetro do prato: mínimo 100mm</p> <p>Bivolt</p> <p>Exposição em LCD</p> <p>Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr</p>	Unidade	01	01	01
34	<p>Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira)</p> <p>Especificações:</p> <p>*A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco".</p> <p>*A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos.</p> <p>12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.</p>	Unidade	01	02	02
	<p>Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou</p>				

35	bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.	Unidade	50	50	50
37	<p>SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS</p> <p>Descrição do Produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 <p>O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.</p>	Gramas	01	02	02
38	<p>HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS</p> <p>Embalagem: 1Kg</p> <p>Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS</p> <p>Fórmula: NaOH</p> <p>Peso molecular: 40,00g/mol</p> <p>CAS: 1310-73-2</p>	Quilograma	06	06	06
39	<p>PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO</p> <p>PACOTE COM 100 UNIDADES MN</p> <p>Produtos para determinação de pH.</p> <p>100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores</p>	Unidade	02	03	03
40	<p>ÁCIDO CLORÍDRICO</p> <p>Frascos de 1 Litro</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Fórmula Molecular: HCl</p> <p>Peso Molecular: 36,46 g/mol</p> <p>CAS: 7647-01-0</p> <p>NCM: 28061020</p> <p>Concentração: 36,50 a 38,00%</p> <p>Ponto de Ebulição: 110°C</p>	Litro	06	07	07
41	<p>VIDRO RELÓGIO</p> <p>Descrição:</p> <p>Recipiente côncavo de vidro não lapidado com formato circular.</p> <p>Tamanho: 100 mm de diâmetro.</p>	Unidade	20	40	40
42	<p>ESPÁTULA DE INOX</p> <p>Descrição:</p> <p>Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta.</p> <p>Tamanho: 12cm</p>	Unidade	25	45	45
43	<p>TERMÔMETRO QUÍMICO ESCALA INTERNA LIQUIDO VERMELHO</p> <p>Descrição:</p> <p>Termômetro de vidro com capilar transparente</p> <p>Enchimento com Líquido vermelho</p> <p>Diâmetro aproximado de 7-8mm</p> <p>Comprimento 260±5 mm</p> <p>Imersão(mm) Total</p> <p>Divisão: 1°C</p>	Unidade	13	14	14
44	<p>FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA</p> <p>Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.</p>	Unidade	04	10	10

45	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 50mL Especificações Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	05	10	10
46	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 100mL Especificações Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	55	60	60
47	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 600mL Especificações Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	55	60	60
48	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 1000mL Especificações Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	20	25	25
49	BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 250mL Características: <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	10	10	10
50	BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 500mL Características: <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	10	10	10
51	ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA Embalagem: 1 Litro Características: <ul style="list-style-type: none"> ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C₂H₆O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol 	Litro	25	50	50

	● NCM: 2207.10.10				
52	<p>Jogo de bingo completo com globo em metal, tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas. O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteadada do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado.</p> <p>Medidas aproximadas: Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm Bola: 16 mm Tabuleiro: 22x36 cm</p>	Unidade	01	01	01
53	<p>Apoio Ergonômico para pés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de Ergonomia); 	Unidade	10	20	20
55	<p>Bloco Criativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas. 	Unidade	10	20	20
65	<p>Papel cartaz brilho</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado. 	Unidade	10	20	20
68	<p>Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro</p> <p>Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.</p>	Unidade	01	02	02
69	<p>Régua Braille 30 CM</p> <p>Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.</p>	Unidade	01	02	02
70	<p>Quebra cabeça tátil</p> <p>Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.</p>	Unidade	01	02	02
71	<p>Cubo mágico braile</p> <p>Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.</p>	Unidade	01	02	02
72	<p>Mapa tátil das 5 regiões do Brasil</p> <p>Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.</p>	Unidade	01	02	02
	Mapa tátil dos estados Brasileiros				

73	Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	01	02	02
74	Kit Multiplano Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.	Unidade	01	02	02
75	Teclado braile Teclado braille com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	02	02
76	Dado Tátil Grande 32mm Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	01	02	02
79	Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL Até 40 horas de autonomia Alcance de até 300 metros com transmissão estável Cancelamento de ruído ambiental (ENC) Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas Três receptores RX: 1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo) 2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C) Conexão direta ao computador via UAC Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia) Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia) Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total Principais Características: Plug and Play Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits Bateria de longa duração (até 40 horas) Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC) Transmissão até 300m Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais	Unidade	01	01	01

	3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)				
86	<p>Tela Aramada Memory Board Painel 60x100cm:</p> <p>Painel quadriculado de arame que funciona como mural para exibição de fotos, documentos, objetos de papelaria, entre outros.</p> <p>Detalhes:</p> <p>Cor: Preto ou Branco</p> <p>Material: Aço</p> <p>Arame: 4mm externo e 2 mm interno</p> <p>Largura: 100 cm</p> <p>Altura: 60 cm</p> <p>Espaçamento entre os quadrados: entre 5 e 5,5cm</p>	Unidade	01	01	01
88	<p>Banco de Jardim com pés de concreto.</p> <p>Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento.</p> <p>Dimensões aproximadas:</p> <p>Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm</p> <p>Largura do assento 45cm</p> <p>Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm</p>	Unidade	15	30	30
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório</p> <p>Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado.</p> <p>Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado.</p> <p>Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas.</p> <p>Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos.</p> <p>Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque.</p> <p>Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.</p>	Unidade	30	50	50
92	<p>Gazebo articulado, medidas 3m x 3m</p> <p>Modelo Dobrável, de fácil montagem.</p> <p>Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro.</p> <p>Estrutura articulada em alumínio.</p> <p>Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme.</p> <p>Sistema Safe Lock para montagem segura.</p> <p>Kit Fixação incluso.</p> <p>Sacola para transporte inclusa.</p>	Unidade	15	20	20
93	<p>Bebedor de Coluna Refrigerado de inox, reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.</p>	Unidade	05	10	10
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	25	50	50
95	Refletor 100watts, 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	25	50	50

96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	25	50	50
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade	50	100	100
98	Luminária de emergência, bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m ² Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	Unidade	30	60	60
99	Réguia Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	50	100	100
100	Relé Fotovoltaico sem suporte; bivolt, frequência 60HZ	Unidade	40	80	80
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	25	50	50
102	ELETRODUTO RÍGIDO NÃO METÁLICO MATERIAL: POLICLORETO POLIVINILA (PVC) COR: CINZA CONEXÃO: SEM ROSCA EXTREMIDADE: SEM LUVA DIÂMETRO NOMINAL: 3/4" COMPRIMENTO: 300CM	Unidade	150	180	180
103	Curva PVC, 90º, com bolsa, sem rosca, cinza.	Unidade	100	100	100
104	Luva de encaixe ¾ em PVC, sem rosca.	Unidade	100	100	100
105	Caixa para condutele ¾, PVC, cinza, 6 entradas.	Unidade	100	120	120
108	Cabo PP, 3 x 2,5mm; Material de isolamento: Termoplástico. Correntes de 3A a 20A de acordo com a referência. Produto certificado pelo INMETRO. Atendem ao padrão brasileiro de plugues e tomadas (NBR14136).	Peça 100,00 M	05	10	10
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	01	02	02
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria,e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	01	02	02
114	Marteleto Perfurador Rompedor, potência de 800w a 1250W, voltagem 220V, força de Impacto: 3,5 Joules, velocidade variável e reversível, aplicação em serviços pesados em alvenaria e concreto.	Unidade	01	02	02
115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	Unidade	25	50	50
116	Projetor Multimídia, Modo de projeção: Frontral / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	10	15	15
117	Tinta esmalte sintético, preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	15	30	30
119	Tinta Acrílica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	15	30	30
120	Conjunto mesa e cadeira escolar nº 6; Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de	Unidade	210	210	210

	bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado				
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	50	100	100
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	40	80	80
130	Climatizador de parede oscilante 70 cm, 220 volts.	Unidade	0	05	05

Órgão Participante: 158467 - INST FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS PELOTAS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	Microscópio Óptico Trinocular 1600x - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45º e rotação de 360º - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão	Unidade	01	15	15
02	Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento. Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.	Embalagem 100,00 UN	01	15	15
03	Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio) Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt	Unidade	01	15	15
04	Modelo anatômico de célula animal , confeccionada em PVC, com partes que podem ser removidas e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostra as estruturas típicas de um animal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Com o modelo de célula animal deve ser possível identificar, pelo menos: Núcleo celular; nucléolo, mitocôndria, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Aparelho de Golgi, Lisossomo; • Montado em uma base • Organelas em relevo	Unidade	01	03	03
05	Modelo anatômico de célula vegetal , confeccionada em PVC, e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostrando as estruturas típicas de um vegetal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Montado em base plástica. Com ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes devem estar representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão; Com o modelo de célula vegetal deve ser possível identificar as seguintes estruturas Parede celular, Membrana celular, Retículo endoplasmático liso,	Unidade	01	03	03

	Reticulo endoplasmático rugoso, Núcleo celular, Ribossomos, Cloroplastos, Mitocôndrias, Dictiossomos, Aparelho de Golgi, Nucléolo e Núcleo, Parede do Núcleo.				
07	Phmetro Digital de bancada <ul style="list-style-type: none"> • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V	Unidade	01	01	01
10	Estufa para Cultura Bacteriológica Bivolt ou 220V. 30 litros. Variação de ambiente +5°C até 70°C. 3 bandejas. LED indicador das fases do processo Controlador eletrônico. Materiais: Interno e/ou externo em aço inox AISI 430, pintura eletrostática epóxi. Sistema de aquecimento: resistência blindada.	Unidade	01	02	02
13	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Defrost 220V Capacidade mínima de 330 Litros e máxima de 350 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	01	01	01
14	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	01	02	02
15	Fogão elétrico portátil 2 bocas 220V Controle individual de temperatura Potência 2000W	Unidade	01	01	01
16	Balança semi-analítica validada pelo INMETRO Calibração interna automática 3 casas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g) Capacidade: 310g ou 320g ou 330 Resolução: 0,001g Diâmetro do prato: mínimo 100mm Bivolt Exposição em LCD Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr	Unidade	01	02	02
47	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 600mL Especificações Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	01	05	05
	ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA				

51	Embalagem: 1 Litro Características: ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C ₂ H ₆ O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol ● NCM: 2207.10.10	Litro	01	10	10
52	Jogo de bingo completo com globo em metal , tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas. O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteada do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado. Medidas aproximadas: Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm Bola: 16 mm Tabuleiro: 22x36 cm	Unidade	01	05	05
53	Apoio Ergonômico para pés: ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de Ergonomia);	Unidade	01	05	05
54	Bibliocanto ■ Dimensões (aprox.): 12cm (L) X 12cm (P) X 17cm (A); ■ Material: metal; ■ Base aderente (ímã) ou antideslizante; ■ Cor: bege.	Unidade	01	05	05
55	Bloco Criativo ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas.	Unidade	01	20	20
62	Estilete compasso ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais.	Unidade	01	02	02
68	Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.	Unidade	01	10	10
69	Régua Braille 30 CM Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.	Unidade	01	10	10
70	Quebra cabeça tátil Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.	Unidade	01	10	10

71	Cubo mágico braile Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.	Unidade	01	05	05
72	Mapa tátil das 5 regiões do Brasil Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.	Unidade	01	10	10
73	Mapa tátil dos estados Brasileiros Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	01	10	10
74	Kit Multiplano Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.	Unidade	01	10	10
75	Teclado braile Teclado braille com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	10	10
76	<u>Dado Tátil Grande 32mm</u> Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	01	10	10
77	Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo Sistema de liberação rápida via sapata para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.	Unidade	01	02	02
	Bastão Pau de Selfie Bluetooth Retrátil com Suporte Tripé para Celular: Bastão com funcionalidade de bastão de selfie, tripé monopé retrátil. Controle Remoto Bluetooth. Suporte para celular horizontal e vertical. Compatibilidade com Android e iOS. Haste Extensível em até 6 estágios, com um comprimento máximo de 70 cm. Ângulo ajustável da câmera. Fabricado em aço inoxidável. Bateria que pode ser substituída. Altura do Tripé em Pé: 68 cm				

78	<p>Material: Aço inoxidável</p> <p>Bateria do Controle Remoto: substituível ou recarregável</p> <p>Expansão do Bastão: Ajustável em até 6 estágios</p> <p>Ângulo da Câmera: Ajustável entre 245° e 360°</p> <p>Abertura do Suporte do Celular: 85 mm</p> <p>Pernas do Tripé: 3</p>	Unidade	01	03	03
79	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p> <p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável</p> <p>Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	Unidade	01	02	02
	<p>Câmera profissional DSLR:</p> <p>Sensor CMOS de 32,5 megapixels</p> <p>Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3</p> <p>Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW</p> <p>Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo</p>				

83	<p>Distância focal máxima: 135 mm Abertura máxima: f/3,5 Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados Tecnologia Dual Pixel CMOS AF Gravação de vídeo em 4K sem recorte Processador de imagem DIGIC 8 Visor ótico com 100% de cobertura Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas Bateria de lítio de longa duração Design leve e compacto</p>	Unidade	01	01	01
84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C) Abertura variável: f/3,5-5,6 Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso durante gravação de vídeos Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	01	01	01
87	<p>Kit câmera de ação + proteção removível contra o vento + Garra de bateria Volta + Controle remoto+Módulo de iluminação LED + Difusor+ Módulo de mídia+Suporte com trava magnética+Hastes de montagem articuladas: Ficha Técnica Resumida Dimensões: 71,8 x 50,8 x 33,6 mm Peso: 159 g (com bateria e hastes de montagem), 125 g (sem bateria) Bateria: Removível, Enduro de 1900 mAh Displays: Traseiro de 2,27" (touch), frontal colorido de 1,4" Resistência: À prova d'água até 10 m Montagem: Hastes dobráveis integradas, montagem ¼-20 Processador: GP2 Sensor: CMOS 1/1,9" com 27,6 MP (5.599 x 4.927) Abertura da lente: F2.5 (12 mm a 39 mm equivalente a 35 mm) Estabilização: HyperSmooth 6.0 Modos de foto: Padrão, disparo contínuo, noturna Resolução: Até 5,3K Microfones: Três microfones com redução de ruído avançada</p>	Unidade	01	01	01

	<p>Áudio estéreo: Sim</p> <p>Entrada de microfone: 3,5 mm (com adaptador)</p> <p>Áudio sem fio: Compatível com Bluetooth</p> <p>Conectividade e Controle</p> <p>Wi-Fi: 6 (2,4 GHz, 5 GHz)</p> <p>Bluetooth: BLE 5.3</p> <p>Controle por Voz: 14 comandos, 11 idiomas</p>				
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório</p> <p>Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado.</p> <p>Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado.</p> <p>Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas.</p> <p>Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos.</p> <p>Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque.</p> <p>Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.</p>	Unidade	01	06	06
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	01	06	06
95	Refletor 100watts, 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	01	20	20
96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	01	06	06
98	<p>Luminária de emergência, bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens</p> <p>Alcance: 50m²</p> <p>Autonomia: 1,5 horas</p> <p>Dimensões: 104 x 208 x 56 mm</p> <p>Garantia: 2 anos</p> <p>Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz)</p> <p>Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh</p>	Unidade	01	05	05
99	<p>Régua Filtros 5 tomadas, 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz</p> <p>Máxima tensão de operação contínua: 275 V</p> <p>Corrente de carga máxima - IL: 10 A</p> <p>Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W</p>	Unidade	01	09	09
101	<p>Cabo HDMI 2.0, 15 metros; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação</p> <p>Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho</p>	Unidade	01	09	09
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	01	23	23
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria , e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de	Unidade	01	10	10

	velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.				
116	Projeto Multimídia , Modo de projeção: Frontral / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	01	17	17
118	Tinta Epoxi amarela, 3,6 litros	Galão 3,60 L	01	02	02
123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	Unidade	01	30	30
124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	Unidade	01	30	30
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	01	30	30

Órgão Participante: 158126 - INSTITUTO FED SUL R.GRANDENSE - Endereços: Novo Hamburgo (NH) - São Leopoldo (SL)					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	Microscópio Óptico Trinocular 1600x - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45° e rotação de 360° - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão	Unidade	SL (05)	SL (12)	12
02	Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento. Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.	Embalagem 100,00 UN	NH (01) SL (01)	NH (02) SL (02)	04
03	Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio) Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X Cabeçote: Binocular com inclinação de 45°, rotação de 360° e ajuste de dioptria na ocular esquerda Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (03) SL (02)	05
04	Modelo anatômico de célula animal , confeccionada em PVC, com partes que podem ser removidas e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostra as estruturas típicas de um animal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Com o modelo de célula animal deve ser possível identificar, pelo menos: Núcleo celular; nucléolo, mitocôndria, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Aparelho de Golgi, Lisossomo; • Montado em uma base • Organelas em relevo	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (01)	02
	Modelo anatômico de célula vegetal , confeccionada				

05	em PVC, e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostrando as estruturas típicas de um vegetal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Montado em base plástica. Com ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes devem estar representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão; Com o modelo de célula vegetal deve ser possível identificar as seguintes estruturas Parede celular, Membrana celular, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Núcleo celular, Ribossomos, Cloroplastos, Mitocôndrias, Dictiossomos, Aparelho de Golgi, Nucléolo e Núcleo, Parede do Núcleo.	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (01)	02
06	Bico de Bunsen com registro lateral, guia da chama em alumínio cromado. - Dimensões: 11mm de diâmetro x 15cm de altura.	Unidade	SL (01)	SL (03)	03
07	Phmetro Digital de bancada • ATC (Compensação automática da temperatura) • 3 pontos de ajuste Faixa de medição pH: 0 a 14,00 pH Resolução pH:0,01 pH Precisão pH:0,01 pH Faixa de medição mV:-1999mV a 1999mV Faixa de temperatura:0°C a 100°C Resolução temperatura:1°C Precisão temperatura:+/- 1°C Compensação temperatura: 0°C a 100°C Alimentação: Fonte AC/DC 9V	Unidade	SL (01)	SL (01)	01
08	Termômetro tipo espeto (-50°C ~+300°C) Termômetro Tipo Espeto para ser utilizado nas medições de temperatura de soluções, atendendo as mais diversas áreas. Características: Fabricação em ABS; Display em LCD; Comprimento da haste: entre 14 e 15 cm; Modo de economia que proporcione o desligamento automático de termômetro após 10 minutos do término de uso; Botão ON/OFF.	Unidade	SL (02)	SL (02)	02
09	Destilador por Arraste a vapor para obtenção de óleos essenciais. Capacidade balão 2000ml. Manta aquecedora 220V ou Bivolt. Kit completo.	Unidade	SL (01)	SL (01)	01
10	Estufa para Cultura Bacteriológica Bivolt ou 220V. 30 litros. Variação de ambiente +5°C até 70°C. 3 bandejas. LED indicador das fases do processo Controlador eletrônico. Materiais: Interno e/ou externo em aço inox AISI 430, pintura eletrostática epóxi. Sistema de aquecimento: resistência blindada.	Unidade	SL (01)	SL (01)	01
11	Autoclave Digital 21 Litros Bivolt • Temperatura e pressão exibidos por LEDs. • Desaeração e despressurização automática. • Capacidade 21 litros. • Tampa e câmara em aço inox • 3 bandejas em alumínio anodizado.	Unidade	SL (01)	SL (01)	01
12	Capela de fluxo lamelar 220v ou Bivolt Dimensões internas de, no mínimo, 570 x 340 x 465mm. Caixa de filtragem em MDF ultra antibactericida. Filtro HEPA H14. Iluminação em LED e interruptores individuais. Incluir lâmpada UV de adicional. Capacidade de exaustão com vazão de, no mínimo, 600 m³/h e potência de, no mínimo, 52W, operando a uma rotação de 3600 RPM,	Unidade	SL (01)	SL (02)	02

13	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Defrost 220V Capacidade mínima de 330 Litros e máxima de 350 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (02) SL (02)	04
14	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
15	Fogão elétrico portátil 2 bocas 220V Controle individual de temperatura Potência 2000W	Unidade	SL (01)	SL (02)	02
16	Balança semi-analítica validada pelo INMETRO Calibração interna automática 3 casas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g) Capacidade: 310g ou 320g ou 330 Resolução: 0,001g Diâmetro do prato: mínimo 100mm Bivolt Exposição em LCD Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr	Unidade	SL (01)	SL (02)	02
17	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Preto	Frasco 250,00 ML	NH (05)	NH (05)	05
18	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Branco	Frasco 250,00 ML	NH (05)	NH (05)	05
20	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Escarlata	Frasco 250,00 ML	NH (05)	NH (05)	05
25	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Rosa Chá	Frasco 250,00 ML	NH (05)	NH (05)	05
30	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.	Frasco 250,00 ML	NH (05)	NH (05)	05

	- Verde Bandeira				
31	Tela para pintura artística Tamanho 30cmx40cm. Material: tecido Lonita 100% com fios grossos. Gramatura: 350g/m ² Chassis em madeira de 15mm	Unidade	NH (05)	NH (15)	15
32	Kapital: quem ganhará a luta de classes? - Jogo de tabuleiro	Unidade	NH (01)	NH (01)	01
33	Tesouras industriais: Especificações: *Tesoura que corte com facilidade tecidos finos ou grossos; *Tamanho: 10 ou 12 polegadas; *Lâminas extremamente afiadas; *Material resistente e durável; *Corte preciso e sem rebarbas; *Ergonomia e conforto no manuseio.	Unidade	NH (01) SL (05)	NH (05) SL (15)	20
34	Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (02) SL (04)	06
35	Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.	Unidade	NH (03) SL (10)	NH (15) SL (20)	35
36	Mangueira Pneumática Azul - 100 Metros Medida externa: 6mm Medida interna: 4mm Parede: 1mm Fluido: Ar comprimido Pressão de trabalho: até 10 Bar Temperatura de trabalho: -30°C à +60°C Aplicações: linha pneumática no geral Mangueira construída com Poliuretano PU de qualidade, proporcionando resistência mecânica, à abrasão, boa flexibilidade. Fácil instalação e manuseio na realização de curvas podendo utilizar engate rápido, conexão instantânea e espigões.	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (01)	02
37	SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS Descrição do Produto: ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.	Grama	SL (02)	SL (06)	06
38	HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS Embalagem: 1Kg Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS Fórmula: NaOH	Quilograma	NH (01) SL (04)	NH (01) SL (06)	07

	Peso molecular: 40,00g/mol CAS: 1310-73-2				
39	PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO PACOTE COM 100 UNIDADES MN Produtos para determinação de pH. 100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
40	ÁCIDO CLORÍDRICO Frascos de 1 Litro Especificações Técnicas Fórmula Molecular: HCl Peso Molecular: 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 NCM: 28061020 Concentração: 36,50 a 38,00% Ponto de Ebulição: 110°C	Litro	SL (02)	SL (08)	08
41	VIDRO RELÓGIO Descrição: Recipiente côncavo de vidro não lapidado com formato circular. Tamanho: 100 mm de diâmetro.	Unidade	SL (04)	SL (20)	20
42	ESPÁTULA DE INOX Descrição: Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta. Tamanho: 12cm	Unidade	SL (04)	SL (25)	25
43	TERMÔMETRO QUÍMICO ESCALA INTERNA LIQUIDO VERMELHO Descrição: Termômetro de vidro com capilar transparente Enchimento com Líquido vermelho Diâmetro aproximado de 7-8mm Comprimento 260±5 mm Imersão(mm) Total Divisão: 1°C	Unidade	SL (04)	SL (10)	10
44	FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.	Unidade	NH (03) SL (04)	NH (10) SL (08)	18
45	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 50mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	SL (20)	SL (50)	50
46	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 100mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	SL (05)	SL (10)	10
47	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 600mL Especificações Técnicas: ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano.	Unidade	NH (02) SL (05)	NH (08) SL (20)	28

48	BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 1000mL Especificações Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	NH (02) SL (05)	NH (08) SL (20)	28
49	BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 250mL Características: <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	NH (02) SL (05)	NH (08) SL (10)	18
50	BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 500mL Características: <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	NH (01) SL (05)	NH (05) SL (10)	15
51	ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA Embalagem: 1 Litro Características: <ul style="list-style-type: none"> ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C₂H₆O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol ● NCM: 2207.10.10 	Litro	NH (01) SL (10)	NH (05) SL (30)	40
52	Jogo de bingo completo com globo em metal , tabuleiro em madeira com cavidades numeradas para as bolinhas sorteadas, 75 bolinhas, em tamanho e formato idênticos, em madeira, numeradas. O globo, as hastes de sustentação e a manivela devem ser cromados. O dispenser (saída) da bolinha sorteadora do globo deve ter fechamento manual, seguro e de fácil manuseio, também de metal cromado. Medidas aproximadas: Globo: Alt. De 20 a 30cm X Larg. De 20 a 25cm Bola: 16 mm Tabuleiro: 22x36 cm	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (01)	02
53	Apoio Ergonômico para pés: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; 	Unidade	NH (03)	NH (10)	10

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de Ergonomia); 				
54	<p>Bibliocanto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões (aprox.): 12cm (L) X 12cm (P) X 17cm (A); ■ Material: metal; ■ Base aderente (imã) ou antideslizante; ■ Cor: bege. 	Unidade	SL (50)	SL (100)	100
55	<p>Bloco Criativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas. 	Unidade	NH (02) SL (10)	NH (05) SL (40)	45
56	<p>BORRACHA PARA REMOVER ADESIVO - ADHESIVE PICK UP RUBBER</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Borracha corrugada para remoção de resíduos de colas e adesivos. ■ Ideal para limpeza de livros, feita de material natural que não danifica a obra, ■ Não tóxico e lavável ■ Tamanho aproximado: 5cm x 7cm 	Unidade	NH (01)	NH (05)	05
57	<p>Caixa (urna) acrílica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Urna cúbica ■ Em Acrílico ■ Na cor branca ■ Espessura de aproximadamente 2mm ■ Medidas aproximadas de 30x30x30 ■ Com possibilidade de fechar com cadeado. 	Unidade	SL (01)	SL (02)	02
58	<p>Carimbo numerador manual 6 dígitos</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Carimbo numerador ■ 03mm ■ Manual ■ 06 dígitos 	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
60	<p>Cola quente</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida. 	Quilograma	SL (01)	SL (03)	03
61	<p>Defletor para ar-condicionado</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho aproximado: Dimensões Fechadas: 56x18cm (Comprimento x Altura) ■ Haste central ■ Dimensões Abertas: Ajustável de 56cm a 100cm de comprimento ■ Material: ABS ■ Cor: Branco 	Unidade	SL (01)	SL (05)	05
62	<p>Estilete compasso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais. 	Unidade	NH (01) SL (04)	NH (05) SL (06)	11
64	<p>Manta Magnética Autoadesiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho: 62cm x 100cm; ■ Espessura: 0,8mm; ■ Autoadesiva. 	Unidade	SL (40)	SL (60)	60
65	<p>Papel cartaz brilho</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado. 	Unidade	SL (20)	SL (50)	50
66	<p>Pouche para plastificação</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pouche para plastificação ■ Pacote com 100 lâminas ■ Tamanho a4 (220x307) ■ 125 micras=0,05 ■ Para plastificação a quente ■ Resistente ao calor ■ Alta transferência 	Pacote 100,00 UN	SL (01)	SL (04)	04

	<ul style="list-style-type: none"> ■ A prova d'água 				
67	<p>Teclado numérico sem fio</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Teclado numérico sem fio ■ Led indicador de Num Lock ■ Possui as teclas Num Lock, Backspace e Tab ■ Não requerer driver de instalação ■ Tecnologia RF 2,4 Ghz ■ Nano receptor USB ■ Alimentação 1 pilha AAA ■ Dimensões aproximadas 128 x 88 x 30mm (C x L x A) 	Unidade	NH (10)	NH (30)	30
68	<p>Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro</p> <p>Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.</p>	Unidade	SL (01)	SL (02)	02
69	<p>Régua Braille 30 CM</p> <p>Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.</p>	Unidade	SL (01)	SL (02)	02
70	<p>Quebra cabeça tátil</p> <p>Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.</p>	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
71	<p>Cubo mágico braile</p> <p>Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.</p>	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
72	<p>Mapa tátil das 5 regiões do Brasil</p> <p>Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.</p>	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
73	<p>Mapa tátil dos estados Brasileiros</p> <p>Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.</p>	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
74	<p>Kit Multiplano</p> <p>Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.</p>	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (01)	02
75	<p>Teclado braile</p> <p>Teclado braile com teclas amarelas e cabo USB.</p>	Unidade	SL (01)	SL (02)	03
76	<p>Dado Tátil Grande 32mm</p> <p>Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.</p>	Unidade	SL (01)	SL (02)	03
	<p>Tripé para câmeras de gravação profissional de vídeo</p> <p>Sistema de liberação rápida via sapata para montagem e remoção de câmeras e equipamentos. Botão de segurança para fixação da câmera. Cabeça hidráulica com tensão de amortecimento ajustável. Manopla ajustável para instalação no lado direito ou esquerdo. Tripé com 3 seções nas pernas. Altura máxima de 1,81 metros quando totalmente estendido e 78 cm quando dobrado. Diâmetro das pernas de 24 mm. Peso total de 2,5 kg. Suporta até 15 kg de peso. Acompanha bolsa para transporte. Sistema de pernas</p>				

77	<p>com "estrela" que conecta as 3 pernas, minimizando vibrações. Cabeça hidráulica com conjunto de molas de contrapeso fixo. Interruptor de fácil acesso. Ajuste de fricção para movimento panorâmico. Roseta Pan-Bar dupla. Parafuso no plate de liberação rápida com roscas 1/4" e 3/8". Orifício do parafuso na base com rosca de 3/8". Base para tripé de vídeo com meia esfera de 60mm. Bloqueio independente da panela e do movimento de inclinação. Rotação panorâmica de 360 graus. Alça de duas seções com punho de borracha. Placa deslizante de liberação rápida ajustável para equilibrar a câmera. Compatível com câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras, PTZ, teleprompters. Produto produzido em alumínio, alumínio anodizado, liga de alumínio ou fibra de carbono. Cor preta.</p>	Unidade	NH (01)	NH (01)	01
79	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p> <p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável</p> <p>Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	Unidade	NH (01)	NH (01)	01
	<p>Câmera profissional DSLR:</p>				

83	<p>Sensor CMOS de 32,5 megapixels Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3 Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo Distância focal máxima: 135 mm Abertura máxima: f/3,5 Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados Tecnologia Dual Pixel CMOS AF Gravação de vídeo em 4K sem recorte Processador de imagem DIGIC 8 Visor ótico com 100% de cobertura Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas Bateria de lítio de longa duração Design leve e compacto</p>	Unidade	NH (01)	NH (01)	01
84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C) Abertura variável: f/3,5-5,6 Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso durante gravação de vídeos Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	NH (01)	NH (01)	01
85	<p>Gravador portátil com capacidade para ditado, gravação de voz, uso por músicos, gravações para podcast e gravações em campo. Equipado com microfones condensadores omnidirecionais duplos, o dispositivo permite gravação estéreo. A interface de áudio USB 2.0 oferece 2 entradas e 2 saídas, compatível com sistemas Mac e PC. Com modos de ditado e gravação automática, o gravador facilita tarefas de gravação específicas. A interface de usuário conta com um botão Quick Menu, simplificando o acesso às principais funções. O aparelho oferece até 17,5 horas de operação com 2 pilhas AA e suporta mídias de cartão microSDXC, proporcionando várias horas de gravação. Especificações: Interface de áudio: USB 2.0 (2x2) Resolução A/D: 24 bits/96kHz Faixas de gravação simultâneas: 2 Faixas de reprodução simultâneas: 2 Microfones embutidos: Condensadores duplos, omnidirecionais/estéreo Entradas analógicas: 1 x TRS de 1/8 pol. (microfone) Entradas para fones de ouvido: 1 x 1/8 pol. (fones de ouvido/line) Alto-falante embutido: Sim Suporte para cartão de memória: microSD (64MB a 32GB), microSDHC (4GB a 32GB), microSDXC (48GB a</p>	Unidade	NH (01)	NH (01)	01

	128GB) Formato de gravação: WAV, MP3 Efeitos: 6 tipos de reverb Conexão USB: Tipo Micro-B Alimentação: USB, 2 pilhas AA ou adaptador AC (vendido separadamente) Duração da bateria: 17,5 horas (alcalina), 15,5 horas (NiMH) Suporte montável: Orifício para parafuso de tripé de 1/4 pol. UPC: 043774033669				
88	Banco de Jardim com pés de concreto. Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento. Dimensões aproximadas: Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm Largura do assento 45cm Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm	Unidade	NH (01) SL (04)	NH (05) SL (15)	20
89	Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade. A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia. Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado. Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado. Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas. Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos. Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque. Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.	Unidade	NH (01) SL (05)	NH (10) SL (10)	20
90	Suporte Para Monitor e computador All-in-one, com 3 Gavetas Suporte elevatório para monitor, de mesa. Cor: Preto Material: MDF Dimensões: Largura: de 30 a 40cm Profundidade: 20 a 26cm Altura: 15 a 16cm	Unidade	SL (05)	SL (20)	20
93	Bebedor de Coluna Refrigerado de inox , reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.	Unidade	NH (01) SL (02)	NH (03) SL (06)	09
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	NH (03)	NH (10)	10
95	Refletor 100watts, 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	NH (03) SL (04)	NH (10) SL (20)	30
96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	NH (03)	NH (10)	10
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade	NH (03)	NH (10)	10
	Luminária de emergência , bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m ²				

98	Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	Unidade	NH (03)	NH (10)	10
99	Régua Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	NH (05) SL (05)	NH (20) SL (20)	40
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	NH (02) SL (02)	NH (10) SL (10)	20
102	ELETRODUTO RÍGIDO NÃO METÁLICO MATERIAL: POLICLORETO POLIVINILA (PVC) COR: CINZA CONEXÃO: SEM ROSCA EXTREMIDADE: SEM LUVA DIÂMETRO NOMINAL: 3/4" COMPRIMENTO: 300CM	Unidade	NH (02)	NH (15)	15
103	Curva PVC, 90º, com bolsa, sem rosca, cinza.	Unidade	NH (02)	NH (15)	15
104	Luva de encaixe ¾ em PVC, sem rosca.	Unidade	NH (02)	NH (15)	15
105	Caixa para condutele ¾, PVC, cinza, 6 entradas.	Unidade	NH (02)	NH (15)	15
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	Unidade	NH (10)	NH (50)	50
107	Soquete plástico antivibratório, G13, para lâmpada T8	Unidade	NH (05)	NH (20)	20
108	Cabo PP, 3 x 2,5mm; Material de isolamento: Termoplástico. Correntes de 3A a 20A de acordo com a referência. Produto certificado pelo INMETRO. Atendem ao padrão brasileiro de plugues e tomadas (NBR14136).	Peça 100,00 M	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (03)	04
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (02) SL (10)	12
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria,e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	SL (01)	SL (02)	02
111	Freezer Horizontal, 142 litros, 220 volts	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (02)	03
114	Martelete Perfurador Rompedor , potência de 800w a 1250W, voltagem 220V, força de Impacto: 3,5 Joules, velocidade variável e reversível, aplicação em serviços pesados em alvenaria e concreto.	Unidade	SL (01)	SL (02)	02
115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	Unidade	SL (01)	SL (10)	10
116	Projetor Multimídia, Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	SL (04)	SL (20)	20
120	Conjunto mesa e cadeira escolar nº 6; Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6	Unidade	NH (10)	NH (40)	165

	mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado		SL (42)	SL (125)	
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	NH (03)	NH (10)	10
122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	Unidade	NH (03)	NH (10)	10
123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	Unidade	SL (10)	SL (50)	50
124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	Unidade	SL (10)	SL (50)	50
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	SL (10)	SL (40)	40
128	Climatizador evaporativo, vazão mínima: 20.000m³/h. Tensão: 220V / 60Hz. Alcance mínimo: até 200m²*	Unidade	NH (01)	NH (01)	01
131	Climatizador industrial 220 volts, com vazão para no mínimo 200 metros quadrados, potência mínima 1100 watts, reservatório mínimo 175 litros.	Unidade	NH (01) SL (01)	NH (02) SL (02)	04
132	Tabela de basquete profissional móvel para campeonatos oficiais, aprovado pelas ligas Novo Basquete Brasil(NBB), Federação Internacional de Basquete (FIBA) e Confederação Brasileira de Basquete (CBB). Estrutura metálica compintura automotiva e com sistema de locomoção com rodízios. Acionamento com sistema HIDRÁULICO MECÂNICO MANUAL. Espuma protetora contra impacto nas partes frontais e laterais 1 Par de tabelas.	Par	NH (01) SL (01)	NH (01) SL (01)	02

Órgão Participante: 154773 - IF/SUL R. GRAND./CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
01	Microscópio Óptico Trinocular 1600x - um par de oculares 16x - um par de oculares 10x - 4 lentes objetivas planacromáticas: 4x, 10x, 40x e 100x - Iluminação LED com ajuste de intensidade - porta lâmina com trava - Bivolt - Cabeçote: Trinocular com inclinação de 45º e rotação de 360º - Cabeçote trinocular compatível com câmeras - Adaptador para câmera - garantia de, no mínimo, 1 ano - Foco: Macrométrico 14mm e Micrométrico 0.004mm - Frasco de óleo de imersão	Unidade	02	02	02
02	Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento. Conjunto com 100 diferentes lâminas histológicas de Ensino Superior preparadas para observação ao microscópio óptico. As lâminas devem vir em um porta-lâminas específico para seu armazenamento.	Embalagem 100,00 UN	01	01	01
14	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	01	01	01
15	Fogão elétrico portátil 2 bocas 220V Controle individual de temperatura Potência 2000W	Unidade	01	01	01

17	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Preto</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
18	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Branco</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
19	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Amarelo Ouro</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
20	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Vermelho Escarlate</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
21	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Azul Celeste</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
22	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Marrom</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
23	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Laranja</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
24	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p> <p>- Vermelho Vivo</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12
25	<p>Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc.</p>	Frasco 250,00 ML	12	12	12

	- Rosa Chá				
26	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Magenta	Frasco 250,00 ML	12	12	12
27	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Violeta	Frasco 250,00 ML	12	12	12
28	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Turquesa	Frasco 250,00 ML	12	12	12
29	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Folha	Frasco 250,00 ML	12	12	12
30	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Bandeira	Frasco 250,00 ML	12	12	12
31	Tela para pintura artística Tamanho 30cmx40cm. Material: tecido Lonita 100% com fios grossos. Gramatura: 350g/m ² Chassis em madeira de 15mm	Unidade	50	100	100
33	Tesouras industriais: Especificações: *Tesoura que corte com facilidade tecidos finos ou grossos; *Tamanho: 10 ou 12 polegadas; *Lâminas extremamente afiadas; *Material resistente e durável; *Corte preciso e sem rebarbas; *Ergonomia e conforto no manuseio.	Unidade	03	05	05
35	Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.	Unidade	10	10	10
37	SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS Descrição do Produto: ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: CuSO4.5H2O ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química CuSO4.5H2O, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II)	Grama	02	02	02

	pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.				
38	HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS Embalagem: 1Kg Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS Fórmula: NaOH Peso molecular: 40,00g/mol CAS: 1310-73-2	Quilograma	01	01	01
41	VIDRO RELÓGIO Descrição: Recipiente côncavo de vidro não lapidado com formato circular. Tamanho: 100 mm de diâmetro.	Unidade	20	20	20
42	ESPÁTULA DE INOX Descrição: Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta. Tamanho: 12cm	Unidade	05	05	05
43	TERMÔMETRO QUÍMICO ESCALA INTERNA LIQUIDO VERMELHO Descrição: Termômetro de vidro com capilar transparente Enchimento com Líquido vermelho Diâmetro aproximado de 7-8mm Comprimento 260±5 mm Imersão(mm) Total Divisão: 1°C	Unidade	10	20	20
57	Caixa (urna) acrílica ■ Urna cúbica ■ Em Acrílico ■ Na cor branca ■ Espessura de aproximadamente 2mm ■ Medidas aproximadas de 30x30x30 ■ Com possibilidade de fechar com cadeado.	Unidade	02	10	10
65	Papel cartaz brilho ■ Dimensões aproximadas: 50cm x 66cm ■ Diversas cores ■ Papel firme, colorido apenas de um lado.	Unidade	200	200	200
	Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL Até 40 horas de autonomia Alcance de até 300 metros com transmissão estável Cancelamento de ruído ambiental (ENC) Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas Três receptores RX: 1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de				

79	<p>3,5 mm, controles de volume e modo) 2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p> <p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>	Unidade	01	05	05
88	<p>Banco de Jardim com pés de concreto. Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento.</p> <p>Dimensões aproximadas: Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm Largura do assento 45cm Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm</p>	Unidade	04	08	08
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado.</p> <p>Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado.</p> <p>Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas.</p> <p>Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos.</p> <p>Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque.</p> <p>Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.</p>	Unidade	10	20	20
90	<p>Suporte Para Monitor e computador All-in-one, com 3 Gavetas Suporte elevatório para monitor, de mesa. Cor: Preto Material: MDF</p>	Unidade	01	01	01

	Dimensões: Largura: de 30 a 40cm Profundidade: 20 a 26cm Altura: 15 a 16cm				
93	Bebedor de Coluna Refrigerado de inox , reservatório de 1,2 litros no mínimo, 220 volts, temperatura da água 10° C.	Unidade	02	06	06
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade	10	20	20
99	Réguas Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	05	20	20
100	Relé Fotovoltaico sem suporte; bivolt, frequência 60HZ	Unidade	01	04	04
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	05	15	15
106	Lâmpada Led Tubular 120cm T8 18w Bivolt 6500k	Unidade	20	50	50
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	01	02	02
115	Ventilador de Parede 60cm, 3 pas, 220 volts, preto.	Unidade	05	10	10
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	05	10	10
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	10	40	40
123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	Unidade	50	50	50
124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	Unidade	50	50	50
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	50	50	50
126	Rolo para parede lisa 11 cm	Unidade	10	10	10
127	Rolo de pintura 5 cm	Unidade	50	50	50
132	Tabela de basquetebol profissional móvel para campeonatos oficiais, aprovado pelas ligas Novo Basquete Brasil(NBB), Federação Internacional de Basquetebol (FIBA) e Confederação Brasileira de Basquetebol (CBB). Estrutura metálica compintura automotiva e com sistema de locomoção com rodízios. Acionamento com sistema HIDRÁULICO MECÂNICO MANUAL. Espuma protetora contra impacto nas partes frontais e laterais 1 Par de tabelas.	Par	01	01	01

Órgão Participante: 155146 - CAMPUS SAPIRANGA IFECT SUL RIO GRANDENSE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
03	Microscópio Estequiométrico Binocular (Estereomicroscópio) Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x Objetivas: 2x e 4x AUMENTOS: no mínimo 20X, 40X, 80X Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED . Bivolt	Unidade	01	02	02
	Modelo anatômico de célula animal , confeccionada em PVC, com partes que podem ser removidas e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostra as estruturas típicas de um animal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio				

04	<p>eletrônico;</p> <p>Com o modelo de célula animal deve ser possível identificar, pelo menos: Núcleo celular; nucléolo, mitocôndria, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Aparelho de Golgi, Lisossomo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montado em uma base • Organelas em relevo 	Unidade	01	01	01
05	<p>Modelo anatômico de célula vegetal, confeccionada em PVC, e com pintura feita à mão e cores realísticas, mostrando as estruturas típicas de um vegetal, com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico; Montado em base plástica.</p> <p>Com ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes devem estar representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão;</p> <p>Com o modelo de célula vegetal deve ser possível identificar as seguintes estruturas Parede celular, Membrana celular, Retículo endoplasmático liso, Retículo endoplasmático rugoso, Núcleo celular, Ribossomos, Cloroplastos, Mitocôndrias, Dictiossomos, Aparelho de Golgi, Nucléolo e Núcleo, Parede do Núcleo.</p>	Unidade	01	01	01
09	<p>Destilador por Arraste a vapor para obtenção de óleos essenciais.</p> <p>Capacidade balão 2000ml.</p> <p>Manta aquecedora 220V ou Bivolt.</p> <p>Kit completo.</p>	Unidade	01	01	01
10	<p>Estufa para Cultura Bacteriológica Bivolt ou 220V.</p> <p>30 litros.</p> <p>Variação de ambiente +5°C até 70°C.</p> <p>3 bandejas.</p> <p>LED indicador das fases do processo</p> <p>Controlador eletrônico.</p> <p> Materiais: Interno e/ou externo em aço inox AISI 430, pintura eletrostática epóxi.</p> <p>Sistema de aquecimento: resistência blindada.</p>	Unidade	01	01	01
11	<p>Autoclave Digital 21 Litros Bivolt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura e pressão exibidos por LEDs. • Desaeração e despressurização automática. • Capacidade 21 litros. • Tampa e câmara em aço inox • 3 bandejas em alumínio anodizado. 	Unidade	01	01	01
12	<p>Capela de fluxo lamelar 220v ou Bivolt</p> <p>Dimensões internas de, no mínimo, 570 x 340 x 465mm.</p> <p>Caixa de filtragem em MDF ultra antibactericida.</p> <p>Filtro HEPA H14. Iluminação em LED e interruptores individuais. Incluir lâmpada UV de adicional.</p> <p>Capacidade de exaustão com vazão de, no mínimo, 600 m³/h e potência de, no mínimo, 52W, operando a uma rotação de 3600 RPM,</p>	Unidade	01	01	01
13	<p>Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Defrost 220V</p> <p>Capacidade mínima de 330 Litros e máxima de 350 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão.</p> <p>Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	01	01	01
15	<p>Fogão elétrico portátil</p> <p>2 bocas 220V</p> <p>Controle individual de temperatura</p> <p>Potência 2000W</p>	Unidade	01	01	01
	<p>Balança semi-analítica validada pelo INMETRO</p> <p>Calibração interna automática</p>				

16	3 casas (0,001g – 310g) ou (0,001g – 320g) ou (0,001g – 330g) Capacidade: 310g ou 320g ou 330 Resolução: 0,001g Diâmetro do prato: mínimo 100mm Bivolt Exposição em LCD Capela (escudo) de vidro com 3 portas de correr	Unidade	01	01	01
17	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Preto	Frasco 250,00 ML	05	30	30
18	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Branco	Frasco 250,00 ML	05	30	30
19	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Amarelo Ouro	Frasco 250,00 ML	05	30	30
20	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Escarlate	Frasco 250,00 ML	05	30	30
21	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Celeste	Frasco 250,00 ML	05	30	30
22	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Marrom	Frasco 250,00 ML	05	15	15
23	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Laranja	Frasco 250,00 ML	05	15	15
24	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Vermelho Vivo	Frasco 250,00 ML	05	15	15

25	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Rosa Chá	Frasco 250,00 ML	05	15	15
26	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Magenta	Frasco 250,00 ML	05	15	15
28	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Azul Turquesa	Frasco 250,00 ML	05	15	15
29	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Folha	Frasco 250,00 ML	05	15	15
30	Tinta PVA em pote de 250ml. Acabamento fosco, solúvel em água, não tóxica, secagem rápida, pronta para uso. Indicada para pinturas artesanais em madeira, MDF, cerâmica, cortiça, isopor, papel, palha e etc. - Verde Bandeira	Frasco 250,00 ML	05	15	15
31	Tela para pintura artística Tamanho 30cmx40cm. Material: tecido Lonita 100% com fios grossos. Gramatura: 350g/m ² Chassis em madeira de 15mm	Unidade	06	300	300
32	Kapital: quem ganhará a luta de classes? - Jogo de tabuleiro	Unidade	01	08	08
33	Tesouras industriais: Especificações: *Tesoura que corte com facilidade tecidos finos ou grossos; *Tamanho: 10 ou 12 polegadas; *Lâminas extremamente afiadas; *Material resistente e durável; *Corte preciso e sem rebarbas; *Ergonomia e conforto no manuseio.	Unidade	01	10	10
34	Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abdição e memória, teclas rápidas.	Unidade	01	02	02
35	Relógio analógico de parede redondo com cerca de 25 cm de diâmetro e funcionamento com pilha ou bateria. Material polipropileno / PS Cristal, cor branco. Fundo branco, números e ponteiros pretos.	Unidade	01	01	01
	SULFATO DE COBRE II (ICO) (5H2O) PA ACS				

37	<p>Descrição do Produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Embalagem: 500 g ● CAS: 7758-99-8 ● Fórmula Molecular: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ● Classificação Fiscal do Produto: 28332520 ● Peso Molecular: 249.69 <p>O Sulfato de Cobre Pentahidratado, conhecido também por sua fórmula química $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, é frequentemente denominado "pentahidratado de sulfato de cobre" ou "sulfato de cobre (II) pentahidratado". Este composto, disponível nos graus de pureza Analítica (PA) e da Sociedade Americana de Química (ACS), é essencial para uma variedade de aplicações tanto em contextos industriais quanto laboratoriais.</p>	Grama	02	02	02
38	<p>HIDROXIDO DE SODIO MICROPEROLAS PA ACS</p> <p>Embalagem: 1Kg</p> <p>Hidróxido de Sódio Micropérolas Pa ACS</p> <p>Fórmula: NaOH</p> <p>Peso molecular: 40,00g/mol</p> <p>CAS: 1310-73-2</p>	Quilograma	01	01	01
39	<p>PAPEL INDICADOR DE PH ESCALA 0 - 14 GRADUAÇÃO</p> <p>PACOTE COM 100 UNIDADES MN</p> <p>Produtos para determinação de pH.</p> <p>100 tiras de teste em uma caixa plana clássica com escala de cores</p>	Unidade	01	01	01
40	<p>ÁCIDO CLORÍDRICO</p> <p>Frascos de 1 Litro</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Fórmula Molecular: HCl</p> <p>Peso Molecular: 36,46 g/mol</p> <p>CAS: 7647-01-0</p> <p>NCM: 28061020</p> <p>Concentração: 36,50 a 38,00%</p> <p>Ponto de Ebulição: 110°C</p>	Litro	02	02	02
42	<p>ESPÁTULA DE INOX</p> <p>Descrição:</p> <p>Fabricada em chapa de aço inox 304, em formato canaleta.</p> <p>Tamanho: 12cm</p>	Unidade	03	03	03
44	<p>FUNIL DE VIDRO COM HASTE LONGA</p> <p>Descrição: Funil de Vidro, Analítico, Haste Longa, Liso, diâmetro de 60 à 65 mm, Capacidade 30 mL.</p>	Unidade	04	05	05
45	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 50mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	21	50	50
46	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 100mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	10	10	10
	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA</p> <p>Descrição: capacidade 600mL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borosilicato 3.3; 				

47	<ul style="list-style-type: none"> ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	03	03	03
48	<p>BECKER DE VIDRO GRADUADO FORMA BAIXA Descrição: capacidade 1000mL Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: Vidro Borossilicato 3.3; ● Método de Marcação: Tinta cerâmica; ● Autoclavável: Sim, 121°C, pressão padrão; ● Espessura da Parede: Uniforme; ● Design do Fundo: Plano. 	Unidade	03	03	03
49	<p>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 250mL Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	03	05	05
50	<p>BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO CLASSE A ROLHA DE PLÁSTICO Descrição: capacidade 500mL Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistente a variações térmicas e produtos químicos; ● Gargalo com marcação única para medições precisas de volumes; ● Gravação em tinta cerâmica branca para melhor leitura e durabilidade; ● Acompanha rolha de plástico para vedação eficiente e segurança no armazenamento; ● Suporta aquecimentos diretos e mudanças bruscas de temperatura; ● Autoclavável a 121°C para esterilização em procedimentos laboratoriais. 	Unidade	03	05	05
51	<p>ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO PA Embalagem: 1 Litro Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CAS: 64-17-5 ● Fórmula: C₂H₆O ● Peso Molecular: 46,07 g/mol ● NCM: 2207.10.10 	Litro	02	02	02
53	<p>Apoio Ergonômico para pés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de Ergonomia); 	Unidade	02	05	05

54	Bibliocanto <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões (aprox.): 12cm (L) X 12cm (P) X 17cm (A); ■ Material: metal; ■ Base aderente (ímã) ou antideslizante; ■ Cor: bege. 	Unidade	04	05	05
57	Caixa (urna) acrílica <ul style="list-style-type: none"> ■ Urna cúbica ■ Em Acrílico ■ Na cor branca ■ Espessura de aproximadamente 2mm ■ Medidas aproximadas de 30x30x30 ■ Com possibilidade de fechar com cadeado. 	Unidade	01	02	02
59	Cola para madeira <ul style="list-style-type: none"> ■ Unidade: tubo com 250g; 	Tubo 250,00 G	07	20	20
60	Cola quente <ul style="list-style-type: none"> ■ Grossa (11,2mm x 300mm); ■ Pacotes com 1kg; ■ Cor: transparente, translúcida. 	Quilograma	02	05	05
62	Estilete compasso <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais. 	Unidade	03	04	04
63	Linha de Nylon <ul style="list-style-type: none"> ■ Fio de nylon ■ 100 metros ■ Espessura 0,2mm 	Rolo 100,00 M	04	10	10
66	Pouche para plastificação <ul style="list-style-type: none"> ■ Pouche para plastificação ■ Pacote com 100 lâminas ■ Tamanho a4 (220x307) ■ 125 micras=0,05 ■ Para plastificação a quente ■ Resistente ao calor ■ Alta transferência ■ A prova d'água 	Pacote 100,00 UN	02	04	04
69	Régua Braille 30 CM Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.	Unidade	02	02	02
70	Quebra cabeça tátil Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.	Unidade	02	02	02
71	Cubo mágico braile Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.	Unidade	02	02	02
72	Mapa tátil das 5 regiões do Brasil Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.	Unidade	01	02	02
73	Mapa tátil dos estados Brasileiros Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	01	02	02
75	Teclado braile Teclado braille com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	02	02
76	Dado Tátil Grande 32mm Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	01	02	02

78	<p>Bastão Pau de Selfie Bluetooth Retrátil com Suporte Tripé para Celular:</p> <p>Bastão com funcionalidade de bastão de selfie, tripé monopé retrátil. Controle Remoto Bluetooth. Suporte para celular horizontal e vertical. Compatibilidade com Android e iOS. Haste Extensível em até 6 estágios, com um comprimento máximo de 70 cm. Ângulo ajustável da câmera. Fabricado em aço inoxidável. Bateria que pode ser substituída.</p> <p>Altura do Tripé em Pé: 68 cm</p> <p>Material: Aço inoxidável</p> <p>Bateria do Controle Remoto: substituível ou recarregável</p> <p>Expansão do Bastão: Ajustável em até 6 estágios</p> <p>Ângulo da Câmera: Ajustável entre 245° e 360°</p> <p>Abertura do Suporte do Celular: 85 mm</p> <p>Pernas do Tripé: 3</p>	Unidade	02	02	02
79	<p>Sistema Microfone Lapela Duplo Wireless Câmera e Smartphone</p> <p>Sistema de gravação de áudio sem fio para câmeras e smartphones</p> <p>Operação em 2.4 GHz, com transmissores TX de 9 gramas</p> <p>Gravação de áudio em 24 bits e 48 kHz, com 70 dB de relação sinal-ruído e 115 dB SPL</p> <p>Até 40 horas de autonomia</p> <p>Alcance de até 300 metros com transmissão estável</p> <p>Cancelamento de ruído ambiental (ENC)</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais integrados</p> <p>Clipes magnéticos e estojos de silicone para fixação, windscreens peludos para gravações externas</p> <p>Três receptores RX:</p> <p>1 receptor para montagem em câmera (saída TRS de 3,5 mm, controles de volume e modo)</p> <p>2 receptores plug-in para smartphones (Lightning e USB-C)</p> <p>Conexão direta ao computador via UAC</p> <p>Compatibilidade com aplicativo LarkSound para ajuste de volume e cancelamento de ruído</p> <p>Bateria dos transmissores: 90mAh (10h de autonomia)</p> <p>Bateria do receptor: 145mAh (9h de autonomia)</p> <p>Estojo de carregamento de 1950mAh, recarrega até 40 horas de gravação total</p> <p>Principais Características:</p> <p>Plug and Play</p> <p>Áudio Hi-Fi 48 GHz/24 bits</p> <p>Bateria de longa duração (até 40 horas)</p> <p>Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC)</p>	Unidade	01	03	03

	<p>Transmissão até 300m</p> <p>Dois transmissores TX com microfones omnidirecionais</p> <p>3 Receptores (P2 TRS 3.5mm, Lightning, USB-C)</p>				
80	<p>Cartão De Memória Microsd 64gb com adaptador sd velocidade de classe 10:</p> <p>O Cartão MicroSDXC. Velocidade de leitura e gravação de 100 MB/s. Inclui um adaptador de memória. Resolução máxima de vídeo de 4K. Cartão classificado com classe de velocidade 10 e desempenho A1.</p>	Unidade	02	02	02
82	<p>Bateria para câmera profissional Canon DSLR EOS 70D</p> <p>Bateria de Substituição</p> <p>Tipo de bateria: Íon de lítio (Li-ion)</p> <p>Tensão: 7.4V</p> <p>Cor: Preto</p> <p>Composição: Li-Ion</p> <p>Proteções: Contra sobrecarga, excesso de corrente e excesso de tensão</p> <p>Temperatura de operação: 0°C a 40°C</p> <p>Carregador:</p> <p>Entrada: Micro USB 5V 2A</p> <p>Tensão de saída: DC 8.4V</p> <p>Corrente de saída: 800mA</p> <p>Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>	Unidade	01	02	02
83	<p>Câmera profissional DSLR:</p> <p>Sensor CMOS de 32,5 megapixels</p> <p>Proporções de tela: 16:9, 1:1, 3:2, 4:3</p> <p>Formatos de arquivo compatíveis: JPEG, RAW</p> <p>Estabilização de imagem de até 1/4000 segundo</p> <p>Distância focal máxima: 135 mm</p> <p>Abertura máxima: f/3,5</p> <p>Sistema de autofoco com 45 pontos de foco cruzados</p> <p>Tecnologia Dual Pixel CMOS AF</p> <p>Gravação de vídeo em 4K sem recorte</p> <p>Processador de imagem DIGIC 8</p> <p>Visor ótico com 100% de cobertura</p> <p>Tela LCD de toque variável de 3,0 polegadas</p> <p>Disparo contínuo de até 10 quadros por segundo com autofoco contínuo</p> <p>Sistema de medição de exposição: média ponderada central, avaliativo, parcial, ponto</p> <p>Conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas</p> <p>Bateria de lítio de longa duração</p> <p>Design leve e compacto</p>	Unidade	01	02	02
84	<p>Lente 18-135mm para câmera DSLR: 2 unidades</p> <p>Lente com zoom de 18-135 mm (equivalente a 28,8-216 mm para câmeras com sensor APS-C)</p> <p>Abertura variável: f/3,5-5,6</p> <p>Sistema de focagem automática com motor NANO USM, combinando motor ultra-sônico rápido e motor passo a passo silencioso</p> <p>Focagem rápida e precisa com controle manual de foco em modo AF one-shot</p> <p>Estabilizador de Imagem (IS) que compensa até 4 paradas de vibração da câmera</p> <p>Função IS Dinâmica para reduzir a vibração da câmera ao gravar vídeos</p> <p>Elemento Ultra-Low Dispersion (UD) e elemento esférico PMO para reduzir aberrações cromáticas, esféricas e distorções</p> <p>Design óptico para maior clareza e nitidez em toda a faixa de zoom</p> <p>Compatível com adaptador de zoom de energia PZ-E1 opcional para controle de zoom suave e silencioso</p>	Unidade	01	02	02

	<p>durante gravação de vídeos</p> <p>Acabamento liso de cetim e montagem de lente metálica</p> <p>Modos de foco dedicado e estabilizador de imagem</p> <p>Anel de separação clara entre os anéis de zoom e foco para manuseio intuitivo</p> <p>Compatível com câmera Canon DSLR EOS 70D</p>				
85	<p>Gravador portátil com capacidade para ditado, gravação de voz, uso por músicos, gravações para podcast e gravações em campo. Equipado com microfones condensadores omnidirecionais duplos, o dispositivo permite gravação estéreo. A interface de áudio USB 2.0 oferece 2 entradas e 2 saídas, compatível com sistemas Mac e PC.</p> <p>Com modos de ditado e gravação automática, o gravador facilita tarefas de gravação específicas. A interface de usuário conta com um botão Quick Menu, simplificando o acesso às principais funções. O aparelho oferece até 17,5 horas de operação com 2 pilhas AA e suporta mídias de cartão microSDXC, proporcionando várias horas de gravação.</p> <p>Especificações:</p> <p>Interface de áudio: USB 2.0 (2x2)</p> <p>Resolução A/D: 24 bits/96kHz</p> <p>Faixas de gravação simultâneas: 2</p> <p>Faixas de reprodução simultâneas: 2</p> <p>Microfones embutidos: Condensadores duplos, omnidirecionais/estéreo</p> <p>Entradas analógicas: 1 x TRS de 1/8 pol. (microfone)</p> <p>Entradas para fones de ouvido: 1 x 1/8 pol. (fones de ouvido/line)</p> <p>Alto-falante embutido: Sim</p> <p>Suporte para cartão de memória: microSD (64MB a 3GB), microSDHC (4GB a 32GB), microSDXC (48GB a 128GB)</p> <p>Formato de gravação: WAV, MP3</p> <p>Efeitos: 6 tipos de reverb</p> <p>Conexão USB: Tipo Micro-B</p> <p>Alimentação: USB, 2 pilhas AA ou adaptador AC (vendido separadamente)</p> <p>Duração da bateria: 17,5 horas (alcalina), 15,5 horas (NiMH)</p> <p>Suporte montável: Orifício para parafuso de tripé de 1/4 pol.</p> <p>UPC: 043774033669</p>	Unidade	01	02	02
86	<p>Tela Aramada Memory Board Painel 60x100cm:</p> <p>Painel quadriculado de arame que funciona como mural para exibição de fotos, documentos, objetos de papelaria, entre outros.</p> <p>Detalhes:</p> <p>Cor: Preto ou Branco</p> <p>Material: Aço</p> <p>Arame: 4mm externo e 2 mm interno</p> <p>Largura: 100 cm</p> <p>Altura: 60 cm</p> <p>Espaçamento entre os quadrados: entre 5 e 5,5cm</p>	Unidade	02	02	02
	<p>Kit câmera de ação + proteção removível contra o vento + Garra de bateria Volta + Controle remoto+Módulo de iluminação LED + Difusor+ Módulo de mídia+Suporte com trava magnética+Hastes de montagem articuladas:</p> <p>Ficha Técnica Resumida</p> <p>Dimensões: 71,8 x 50,8 x 33,6 mm</p> <p>Peso: 159 g (com bateria e hastes de montagem), 125 g (sem bateria)</p> <p>Bateria: Removível, Enduro de 1900 mAh</p> <p>Displays: Traseiro de 2,27" (touch), frontal colorido</p>				

87	<p>de 1,4"</p> <p>Resistência: À prova d'água até 10 m</p> <p>Montagem: Hastes dobráveis integradas, montagem ¼-20</p> <p>Processador: GP2</p> <p>Sensor: CMOS 1/1,9" com 27,6 MP (5.599 x 4.927)</p> <p>Abertura da lente: F2.5 (12 mm a 39 mm equivalente a 35 mm)</p> <p>Estabilização: HyperSmooth 6.0</p> <p>Modos de foto: Padrão, disparo contínuo, noturna</p> <p>Resolução: Até 5,3K</p> <p>Microfones: Três microfones com redução de ruído avançada</p> <p>Áudio estéreo: Sim</p> <p>Entrada de microfone: 3,5 mm (com adaptador)</p> <p>Áudio sem fio: Compatível com Bluetooth</p> <p>Conectividade e Controle</p> <p>Wi-Fi: 6 (2,4 GHz, 5 GHz)</p> <p>Bluetooth: BLE 5.3</p> <p>Controle por Voz: 14 comandos, 11 idiomas</p>	Unidade	01	02	02
89	<p>Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório</p> <p>Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade.</p> <p>A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia.</p> <p>Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado.</p> <p>Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado.</p> <p>Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas.</p> <p>Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos.</p> <p>Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque.</p> <p>Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.</p>	Unidade	01	02	02
92	<p>Gazebo articulado, medidas 3m x 3m</p> <p>Modelo Dobrável, de fácil montagem.</p> <p>Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro.</p> <p>Estrutura articulada em alumínio.</p> <p>Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme.</p> <p>Sistema Safe Lock para montagem segura.</p> <p>Kit Fixação incluso.</p> <p>Sacola para transporte inclusa.</p>	Unidade	01	10	10
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	02	25	25
95	Refletor 100watts, 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	03	20	20
96	Refletor 400watts, 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	01	20	20
	Régua Filtrros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz				

99	Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	03	11	11
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	01	30	30
109	ALICATE AMPERIMETRO 1000A CAT IV AC/DC	Unidade	01	02	02
110	Furadeira Parafusadeira de impacto com bateria , e carregador rápido, broschless, ½ polega, 20volts, 2 velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, iluminação de trabalho, mandril de aperto rápido, rotação reversível e freio estantâneo.	Unidade	01	02	02
117	Tinta esmalte sintético , preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	03	12	12
118	Tinta Epoxi amarela, 3,6 litros	Galão 3,60 L	01	07	07
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	01	04	04
123	Pincel de ½" (polegada), de cerdas.	Unidade	40	40	40
124	Pincel 1" (uma polegada) de cerdas	Unidade	32	40	40
125	Pincel de cerdas 2,5" (polegadas)	Unidade	17	40	40
126	Rolo para parede lisa 11 cm	Unidade	10	20	20
127	Rolo de pintura 5 cm	Unidade	19	20	20

Órgão Participante: 151964 - IFSUL RIO GRANDENSE /CAMPUS VENANCIO AIRES					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE TOTAL
14	Refrigerador doméstico (tipo geladeira) com tecnologia Frosfree 220V Capacidade mínima de 340 Litros e máxima de 420 Litros, com freezer superior. Com pintura eletrostática a pó com alta resistência à corrosão. Classificação de eficiência energética nível A emitido pelo programa Brasileiro de Etiquetagem PBE do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, cor BRANCA, tensão 220 V Utiliza gás Ciclo/Isopentano. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	01	04	04
34	Calculadora sonora para uso de pessoa com deficiência visual (cegueira) Especificações: *A calculadora precisa emitir o som de cada número teclado, isto é, ao digitar o número cinco, a calculadora precisa emitir o som "cinco". *A calculadora precisa emitir o som das operações realizadas, assim como dos resultados obtidos. 12 dígitos, com funções de abdicação e memória, teclas rápidas.	Unidade	01	05	05
53	Apoio Ergonômico para pés: ■ Tamanho aproximado da plataforma: 45 x 30 cm; ■ Plataforma superior com função antiderrapante para os pés; ■ Possibilidade de movimentar a bandeja livremente com os pés, para ajuste do ângulo; ■ Elevação aproximada de 10cm do chão; ■ Sapatas antiderrapantes emborrachadas na área de apoio no chão; ■ Garantia mínima de 6 meses; ■ Laudo Ergonômico emitido por profissional qualificado, em conformidade com a NR17 do Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora de	Unidade	02	10	10

	Ergonomia);				
55	Bloco Criativo ■ Tamanho A4; ■ Gramatura aproximada: 80gr; ■ Diversas cores NEON; ■ Pacote com 50 folhas.	Unidade	04	50	50
58	Carimbo numerador manual 6 dígitos ■ Carimbo numerador ■ 03mm ■ Manual ■ 06 dígitos	Unidade	03	03	03
62	Estilete compasso ■ Dimensões aproximadas: 11cm x 10cm x 2cm ■ Material : ABS, PP, ACO INOX . ■ Formato de compasso ■ Com lâminas adicionais.	Unidade	03	16	16
64	Manta Magnética Autoadesiva ■ Tamanho: 62cm x 100cm; ■ Espessura: 0,8mm; ■ Autoadesiva.	Unidade	01	08	08
66	Pouche para plastificação ■ Pouche para plastificação ■ Pacote com 100 lâminas ■ Tamanho a4 (220x307) ■ 125 micras=0,05 ■ Para plastificação a quente ■ Resistente ao calor ■ Alta transferência ■ A prova d'água	Pacote 100,00 UN	01	02	02
67	Teclado numérico sem fio ■ Teclado numérico sem fio ■ Led indicador de Num Lock ■ Possui as teclas Num Lock, Backspace e Tab ■ Não requerer driver de instalação ■ Tecnologia RF 2,4 Ghz ■ Nano receptor USB ■ Alimentação 1 pilha AAA ■ Dimensões aproximadas 128 x 88 x 30mm (C x L x A)	Unidade	01	06	06
68	Fita Métrica Adaptada Marcação Tátil Centímetro a Centímetro Fita métrica em borracha sintética, medindo 1,5 metros e com marcações de metal centímetro a centímetro.	Unidade	03	05	05
69	Régua Braille 30 CM Régua em acrílico de 30cm com marcação tátil centímetro a centímetro.	Unidade	03	05	05
70	Quebra cabeça tátil Jogo Quebra Cabeça Adaptado para deficientes visuais.	Unidade	02	05	05
71	Cubo mágico braile Cubo mágico 3X3 com marcação em alto relevo para deficientes visuais.	Unidade	01	05	05
72	Mapa tátil das 5 regiões do Brasil Mapa das 5 regiões brasileiras em alto relevo, de madeira ou EVA.	Unidade	01	05	05
73	Mapa tátil dos estados Brasileiros Mapa dos estados brasileiros em alto relevo, de madeira, lona ou EVA.	Unidade	01	05	05

	Kit Multiplano				
74	Kit de planos e marcadores para aprendizagem de Matemática, Probabilidade e Estatística, Engenharia, Física, Química, Economia e outras áreas de exatas, para deficientes visuais.	Unidade	01	01	01
75	Teclado braile Teclado braile com teclas amarelas e cabo USB.	Unidade	01	04	04
76	<u>Dado Tátil Grande 32mm</u> Dado de seis lados com relevo para deficiente visual.	Unidade	01	05	05
80	Cartão De Memória Microsd 64gb com adaptador sd velocidade de classe 10: O Cartão MicroSDXC. Velocidade de leitura e gravação de 100 MB/s. Inclui um adaptador de memória. Resolução máxima de vídeo de 4K. Cartão classificado com classe de velocidade 10 e desempenho A1.	Unidade	02	19	19
81	Leitor de cartão SD: Leitor de cartão compatível com SDHC, SD, MMC II, RS MMC, Ultra II SD, Extreme SD, Extreme III SD e Micro SD. Taxa de transferência máxima de até 480 Mbps. Conexão: USB Tipos de entrada: 5 Tipos de memória Plug & Play Suporte a Função Hot-Swapping Não requer driver de instalação	Unidade	02	05	05
88	Banco de Jardim com pés de concreto. Fabricado em Madeira Angelim Pedra e verniz marítimo com pés de cimento. Dimensões aproximadas: Comprimento 80cm (altura) x 1,50cm Largura do assento 45cm Largura com o encosto (que deve ser levemente inclinado) 65cm	Unidade	01	10	10
89	Cadeira giratória com espaldar alto e apoio para os braços, para escritório Cadeira giratória com encosto alto e apoio para os braços. O encosto com altura de no mínimo 60 cm e largura entre 40 cm e 45 cm. O assento deve ter largura entre 40 cm e 45 cm. Encosto e assento estofados em espuma injetada de alta densidade, revestidos em tecido resistente, tipo linho, na cor preta ou cinza. A estrutura deve ser regulável, permitindo ajuste de altura do assento por meio de pistão a gás. Os braços também devem ser reguláveis. Deve possuir base com cinco patas, com rodízios de material resistente que proporcionem fácil movimentação. A cadeira deve ter capacidade para suportar até 120 kg, garantindo conforto e durabilidade. A cadeira deverá atender à NR 17, no que diz respeito à ergonomia. Ter altura ajustável para que os pés fiquem apoiados no chão ou em um suporte adequado. Ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo, oferecendo suporte lombar adequado. Possuir borda frontal arredondada para evitar a compressão das pernas. Ser estáveis e com base de cinco apoios para evitar tombamentos. Ser revestidas de material que permita a transpiração e que sejam confortáveis ao toque. Permitir ajustes fáceis para se adequar às necessidades individuais das pessoas trabalhadoras.	Unidade	01	10	10

92	Gazebo articulado , medidas 3m x 3m Modelo Dobrável, de fácil montagem. Cobertura de material resistente, impermeável, com FPS mínimo de 50, em Oxford + PVC nas cores verde ou azul escuro. Estrutura articulada em alumínio. Pés telescópicos com 4 posições de altura e base com furos para fixação em solo firme. Sistema Safe Lock para montagem segura. Kit Fixação incluso. Sacola para transporte inclusa.	Unidade	01	10	10
94	Refletor 150 watts, 220 volts. 21000 lumens.	Unidade	02	30	30
95	Refletor 100watts , 220 volts. 10000 lumens.	Unidade	03	20	20
96	Refletor 400watts , 220 volts, 40000 lumens.	Unidade	01	20	20
97	Luminária de Emergência Bivolts, 2 watts, 6400k	Unidade	01	20	20
98	Luminária de emergência , bloco autônomo de emergência. Fluxo luminoso: 300 lumens Alcance: 50m ² Autonomia: 1,5 horas Dimensões: 104 x 208 x 56 mm Garantia: 2 anos Tensão: Bivolt automático 110/220V (Vca/60Hz) Tipo de bateria: Ni-Cd 3.6V 600 mAh	Unidade	01	30	30
99	Régua Filtros 5 tomadas , 10 amperes; Tensão de operação: 127/220 V @ 50/60 Hz Máxima tensão de operação contínua: 275 V Corrente de carga máxima - IL: 10 A Potência máxima - Wmax: 1270/2200 W	Unidade	04	20	20
101	Cabo HDMI 2.0, 15 metros ; - ideal para conectar tvs led, lcd, plasma, blu-ray 3d, home theater, monitores digitais, projetores, conversores digitais, receptores de tv a cabo, notebooks, videogames, entre outros. - compatível com os mais modernos equipamentos, full hd, 3d, 2k, 4k em 50/60fps; - fácil instalação Especificações: - comprimento: 15 m - cor: preto/black - conector hdmi: 19 pinos - macho x hdmi: 19 pinos macho	Unidade	01	10	10
107	Soquete plástico antivibratório , G13, para lâmpada T8	Unidade	30	50	50
113	Telefone Fixo com fio ; 2 tipos de toque ; 3 níveis de volume de campainha; Design moderno ; Funções flash, rediscar	Unidade	03	50	50
116	Projetor Multimidia , Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Tipo de lâmpada: 210 W UHE, Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° / Horizontal: -30° +30°; Razão de contraste: Até 16.000:1; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores	Unidade	01	05	05
117	Tinta esmalte sintético , preto brilhante 900 ml.	Galão 0,90 L	03	10	10
119	Tinta Acrilica 18 litros, branco fosco.	Galão 18,00 L	01	05	05
120	Conjunto mesa e cadeira escolar nº 6; Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado	Unidade	01	32	32
121	Assento Sanitário de Polipropileno branco.	Unidade	04	50	50
122	Assento Sanitário para vaso almofado branco.	Unidade	02	100	100

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 1 (um) ano contado do 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 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 detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 10729992000146-0-000001/2025

II) Data de publicação no PNCP: 28/03/2024

III) Id do item no PCA: 41

IV) Classe/Grupo: 9999 - ITENS DIVERSOS

V) Identificador da Futura Contratação: 158339-45/2025

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

3.1. A especificação e a escolha da melhor opção ou solução será responsabilidade de cada área requerente. Por se tratarem de itens das mais variáveis utilidades, desde uso administrativo até uso pedagógico, a solução se resume à funcionalidade e utilidade de cada bem incluído no Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Entregar o material de acordo com as especificações da contratação, em até 30 (trinta) dias da emissão da Nota de Empenho.

4.2 **Havendo divergência entre a especificação do Termo de Referência e o CATMAT/SIDEC, prevalecem as especificações do Termo de Referência.**

4.3 Todo o material entregue deverá ser novo, produzido por empresa especializada e legalmente estabelecida, e sua procedência deverá ser facilmente aferida pela embalagem. Não serão aceitos produtos de fabricação doméstica.

4.4 O prazo de validade da proposta será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**, a contar da data da Proposta de Preços.

Sustentabilidade

4.5. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.5.1. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

Subcontratação

4.6. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.7. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.8. Justificativa: É temerária adoção de EXCLUSIVIDADE e DIVISÃO de itens em COTA RESERVADA PARA ME/EPP e COTA DE PARTICIPAÇÃO GERAL, tal divisão poderia afastar a participação de potenciais fornecedores para o objeto, pois os quantitativos dos produtos licitados, divididos em cotas, não seriam suficientes para atrair a participação de um maior número de empresas e também poderia ocasionar datas de entregas e características diferentes para o mesmo produto licitado, pois a divisão de itens em cotas abre a possibilidade para que o produto seja arrematado por duas empresas diferentes.

A adoção de EXCLUSIVIDADE e COTAS RESERVADAS para ME/EPP também pode ocasionar restrição à participação de fabricantes, distribuidores e de empresas de grande porte que atuam no ramo. É certo que para a aquisição do objeto desta licitação os custos com tributos, transportes, margem de lucro e outros incidem em toda a cadeia comercial, da aquisição até a finalização da venda. Tal fato desencadeia uma maior onerosidade às ME/EPP's colocando os seus preços em um patamar mais elevado.

Caso haja destinação de EXCLUSIVIDADE e COTAS para ME/EPP nos itens, sem os parâmetros adequados que garantam a existência de fornecedores capazes de atender a demanda, a Administração poderá conduzir uma licitação ineficaz, com item deserto e/ou fracassado, em virtude da ausência de fornecedores. Teríamos que repetir o procedimento, o que aumentaria os custos da aquisição, gerando prejuízos.

Diante disso, considerando o risco presente na concessão de EXCLUSIVIDADES e COTAS para ME/EPP e ausência de parâmetros que afastem esses riscos, considerando ainda que tal decisão preserva a competitividade do certame, garante a isonomia e possibilita a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, e que as ME e EPP terão garantidos os outros benefícios dispostos na Lei Complementar nº 123, de 2006, NÃO SERÁ DESTINADO INTES EXCLUSIVOS E COTAS RESERVADAS PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, por conta de tal decisão poder representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

art. 10, incisos I, II e IV do Decreto nº 8.538, de 2015

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, justificadamente; [...]

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de **30 (trinta) dias**, contados da emissão da **nota de empenho**.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **15 (quinze) 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 deverão ser entregues nos seguintes endereços:

UASG	ENDEREÇO DE ENTREGA
158339 – IFSUL / CAMPUS SAPUCAIA DO SUL (GERENCIADOR)	Av. Copacabana, 100 Bairro Piratini – Sapucaia do Sul/RS CEP: 93216-120 Telefone: (51) 3452-9200
151879 - INST.FED.SUL-RIO-GRANDENSE/CAMPUS BAGE	AV. ENGENHEIRO LEONEL BRIZOLA, 2501 - BAIRRO PEDRAS BRANCAS Bagé/RS CEP: 96400-006 Telefone: (53) 30267227
158340 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS CHARQUEADAS	R. GENERAL BALBÃO, 81 - BAIRRO CENTRO Charqueadas/RS CEP: 96745-000 Telefone: (51) 95012390
155143 - CAMPUS GRAVATAI IFECT SUL RIO GRANDENSE	ESTRADA DA CAVALHADA, Nº 1370 Gravataí/RS Telefone: (51) 91370780
155144 - CAMPUS LAJEADO IFECT SUL RIO GRANDENSE	RUA JOAO GOULART, Nº 2150 Lajeado/RS Telefone: (51) 36607907
158338 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS PASSO FUNDO	ESTRADA PERIMETRAL LESTE, 150 - LOTEAMENTO PARQUE FARROUPILHA Passo Fundo/RS CEP: 99064-440 Telefone: (54) 20240400
151895 - IFSUL/CAMPUS VISCONDE DA GRAÇA (PELOTAS)	AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 BAIRRO ARCO IRIS Pelotas/RS CEP: 96060-290 Telefone: (53) 84528113
158467 - INST FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS PELOTAS	PRACA VINTE DE SETEMBRO 455 CENTRO Pelotas/RS CEP: 96015-360 Telefone: (53) 30266126

Câmpus Novo Hamburgo

Rua Pinheiro Machado nº 205 - Bairro Industrial

Novo Hamburgo/RS

CEP 93.320- 490

158126 - INSTITUTO FED SUL R.GRANDENSE

Telefone: (51) 99134.4391

Câmpus São Leopoldo

Av. São Borja, 1860 - Rio Branco

São Leopoldo - RS

CEP: 93032-500

154773 - IF/SUL R. GRAND./CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO

AVENIDA PAUL HARRIS, Nº 410

SantAna do Livramento/RS

CEP 97.574-360

Telefone: (55) 32429089

155146 - CAMPUS SAPIRANGA IFECT SUL RIO GRANDENSE

AV. CARLOS GILBERTO WEIS, Nº 155

Sapiranga/RS

CEP 93.800-000

Telefone: (55) 98412096

151964 - IFSUL RIO GRANDENSE /CAMPUS VENANCIO AIRES

AVENIDA DAS INDUSTRIAS, 1865 BAIRRO UNIVERSITARIO

Venâncio Aires/RS

CEP: 95800-000

Telefone: (51) 37934200

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).

5.5. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.6. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.7. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.8. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

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.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato 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 fiscal técnico do contrato anotarà 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, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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 fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.13. O fiscal administrativo do contrato 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 fiscal administrativo do contrato 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. Cabe ao gestor do contrato:

6.16.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.16.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.16.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.16.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.16.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.16.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.16.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

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 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

7.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

7.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

7.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 2,5% (dois vírgula cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

7.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

7.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez 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 05 (cinco) 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 30 (trinta) 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 10 (dez) 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, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 (cinco) dias úteis. art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

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 , comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021 que pertine 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 doserviço 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, §2º 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 deque 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 cobrançaequivalente 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:

a) verificar a manutenção das condições dehabilitação exigidas no edital;

b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

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 dadespesa, 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 entreo termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA/IBGE** decorreção monetária.

Forma de pagamento

8.22. O 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. 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

8.26. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

8.26.2. 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.

8.26.3. 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.

8.26.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

8.27. 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.

Reajuste

8.28. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **02/04/2025**.

8.29. 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.

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

8.31. 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).

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

8.33. 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.

8.34. 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.

8.35. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

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:

9.3.1 Valores unitários: os preços unitários máximos indicados na tabela do item 1.1. do Termo de Referência, como critério de aceitabilidade.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante 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.

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\$ 3.455.784,06** (três milhões quatrocentos e cinquenta e cinco mil setecentos e oitenta e quatro reais e seis centavos), conforme custos unitários apostos na tabela 1.1.

10.2. 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:

10.2.1. 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;

10.2.2. 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;

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

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

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas [exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas].

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 **05 (cinco) dias**, 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.

3.1.8.1. A Administração terá o prazo de **90 (noventa) dias**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

3.1.9 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de **90 (noventa) dias**.

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

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 24 (vinte e quatro) horas 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 contratual, 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 na contratação direta, 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.

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 Pelotas/RS, Seção Judiciária de Pelotas/RS 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.

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, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão nº...../20....., 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)

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

Anexo I - Estudo Técnico Preliminar

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Roberto Moraes Lemes, DIRETOR(A) GERAL - CD0002 - SS-DIRGER**, em 21/01/2026 08:38:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/01/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 390919

Código de Autenticação: 977024ddc3



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE - CÂMPUS SAPUCAIA DO SUL

Av. Copacabana, 100 - Bairro Piratini | CEP 93216-120 | Sapucaia do Sul-RS | [+55](51) 3452-9200

CNPJ: 10.729.992/0002-27 | www.ifsul.edu.br | www.sapucaia.ifsul.edu.br/portal

"Educação para a vida. Profissionais para o mundo."