

ANEXO I - A
TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) – BENS E MATERIAIS
(Processo Administrativo n.º 23228.000114/2020-42)

1. DO OBJETO

- 1.1. Registro de preços para aquisição de **materiais e insumos, aparelhos e equipamentos para os laboratórios de Biologia e Química**, em atendimento às demandas dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, tais: Macapá, Santana e Porto Grande.
- 1.2. O objeto será entregue conforme as especificações descritas nesse Termo de Referência, que passa a fazer parte integrante do edital, independentemente de transcrição;
- 1.3. Para efeito de julgamento dos preços no PREGÃO ELETRÔNICO – SRP, o critério de julgamento será o de **menor preço por item**, sendo vencedor o licitante que ofertar o menor valor para o item na fase de lances;
- 1.4. O objeto deve ser fornecido conforme características técnicas, quantidades e demais requisitos descritos neste Termo de Referência, observadas as especificações e quantidades relacionadas abaixo:

TABELA I – ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E VALORES DE REFERÊNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE ESTIMADA	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
MATERIAL CONSUMO						
1	Acetato de sódio anidro P.A – acetato de sódio anidro P.A. Frasco com 1 kg prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	355522	Kg	6	R\$ 123,16	R\$ 738,96
2	Acetona – Acetona, litro.	459264	Und	1	R\$ 31,00	R\$ 31,00
3	Acetona P.A – acetona P.A, frasco com 1L prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	345904	Litro	25	R\$ 40,47	R\$ 1.011,75
4	Acetonitrila - acetonitrila, aspecto físico líquido incolor, límpido, odor de éter, peso molecular 41,05, fórmula química CH_3CN , grau de pureza mínima de 99,9%, característica adicional reagente p/hplc, número de referência química cas 75-05-8.	347148	Litro	4	R\$ 98,08	R\$ 392,32
5	Ácido acético glacial – ácido acético glacial, 100ml.	377891	Frasco	5	R\$ 77,08	R\$ 385,40
6	Ácido bórico - ácido bórico, aspecto físico cristal incolor ou pó/grânulo branco, inodoro, peso molecular 61,83, composição química H_3BO_3 , grau de pureza mínima de 99,5, característica adicional reagente p.a., número de referência química cas 10043-35-3.	361533	Kg	1005	R\$ 28,66	R\$ 28.803,30
7	Ácido clorídrico – ácido clorídrico 37% P.A. Frasco com 1L prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	355813	Litro	24	R\$ 31,96	R\$ 767,04
8	Ácido nítrico P.A – ácido nítrico P.A, frasco com 1 L prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	356173	Litro	5	R\$ 52,78	R\$ 263,90
9	Ácido sulfúrico – ácido sulfúrico P.A, frasco com 1 L prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	347290	Litro	22	R\$ 61,71	R\$ 1.357,62
10	Agar Batata Dextrose – agar Batata Dextrose; Usado no isolamento e determinação de mofo e leveduras em alimentos; Frasco de 500 g.	326288	Und	5	R\$ 316,10	R\$ 1.580,50
11	Alaranjado de metila ou metil orange P.A – alaranjado de metila ou metil orange p.a frasco com 25 g validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	327370	Frasco	1	R\$ 28,88	R\$ 28,88
12	Alça bacteriológica – alça bacteriológica, material níquel cromo, componentes com cabo, calibragem calibrada, volume 1 MCL.	408808	Und	15	R\$ 50,54	R\$ 758,10
13	Álcool etílico - álcool etílico 92,8 inpm (álcool 96° gl), 1 litro - Principais aplicações: Pode ser usado como veículo, adjuvante ou solvente em produtos farmacêuticos, cosméticos, saneantes, alimentícios e bebidas. Incompatibilidades: Não há incompatibilidades.	390766	Litro	24	R\$ 10,33	R\$ 247,92
14	Álcool etílico – álcool etílico, concentração maior que 99,7%, fórmula: Frasco com 1L, com vencimento mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	349663	Litro	34	R\$ 26,87	R\$ 913,58
15	Álcool etílico absoluto – álcool etílico absoluto 99,5% p.a. Litro	349663	Litro	15	R\$ 16,50	R\$ 247,50
16	Álcool Isopropílico – álcool Isopropílico 99,8% PA, frasco com 1L prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	392302	Litro	2	R\$ 33,59	R\$ 67,18
17	Álcool metílico – álcool metílico 99,8% PA (metanol) frasco com 1L, com vencimento mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	382551	Litro	25	R\$ 19,57	R\$ 489,25
18	Alfinete entomológico - alfinete entomológico, material aço inox, dimensões 40 X 0,40 MM, adicional: com cabeça. Caixa com 100 unidades.	427298	Caixa	3	R\$ 60,11	R\$ 180,33
19	Alfinete Entomológico 15 X 0,20 - alfinete entomológico micro, 15 x 0,20, sem cabeça, pacote com 100 unidades.	412284	Und	2	R\$ 37,43	R\$ 74,86
20	Alfinete entomológico 0 – 40 X 0,35 - alfinete entomológico, 0 - 40 x 0,35, com cabeça, pacote com 100 unidades, utilizada para fixação	424734	Und	2	R\$ 37,33	R\$ 74,66



	dos insetos em caixa entomológica.					
21	Alfinete entomológico 0,40 X 0,25 - alfinete entomológico, 0,40 x 0,25, com cabeça, em aço inoxidável.	412287	Und	2	R\$ 39,94	R\$ 79,88
22	Alfinete entomológico 0,40 X 0,30 - alfinete entomológico, tamanho 0,40 x 0,30, com cabeça, em aço inoxidável.	412286	Und	2	R\$ 50,40	R\$ 100,80
23	Alfinete entomológico 40 X 0,45 - alfinete entomológico, tamanho 40 x 0,45, com cabeça, em aço inoxidável.	412288	Und	2	R\$ 39,00	R\$ 78,00
24	Alfinete entomológico 40 X 0,50 - alfinete entomológico, tamanho 40 x 0,50, com cabeça, em aço inoxidável.	424735	Und	2	R\$ 38,49	R\$ 76,98
25	Alfinete entomológico 40 x 0,55 - alfinete entomológico, tamanho 40 x 0,55, com cabeça, em aço inoxidável.	412289	Und	2	R\$ 36,80	R\$ 73,60
26	Alfinete entomológico 40 x 0,60 - alfinete entomológico, tamanho 40 x 0,60, com cabeça, em aço inoxidável.	412290	Und	2	R\$ 40,48	R\$ 80,96
27	Alfinete entomológico 40 x 0,65 - alfinete entomológico, tamanho 40 x 0,65, com cabeça, em aço inoxidável	412291	Und	2	R\$ 35,62	R\$ 71,24
28	Alfinete entomológico 55 x 0,70 - alfinete entomológico, tamanho 55 x 0,70, com cabeça, em aço inoxidável.	424736	Und	6	R\$ 31,80	R\$ 190,80
29	Alonga de Borracha - alonga de Borracha para Kitazato 50 mm	446926	Und	20	R\$ 20,40	R\$ 408,00
30	Armadilha luminosa – armadilha luminosa 515 captura insetos que são atraídos pela luz ultravioleta (uv), é usada com frequência para capturar e monitorar populações de insetos praga. Não é específica, atraindo uma diversidade muito grande de insetos: mariposas, percevejos, cigarrinhas, besouros, mosca, mosquitos, gafanhotos e grilos. É fabricada a partir do processo de rotomoldagem em plástico polipropileno, mais leve, mais fácil de montar e estocar quando não está em uso. Usa lâmpada fluorescente 15 w uv e possui um recipiente de captura em nylon	34959	Und	2	R\$ 896,65	R\$ 1.793,30
31	Armadilha malaise - armadilha malaise para coleta passiva / interceptação de vôos; em tecido nas cores preto e branco; medidas aproximadas: 200 cm de altura X 180 cm de comprimento; inclui: cordas de poliéster, estacas metálicas para fixação no solo e frasco com rosca de nylon.	34959	Und	2	R\$ 586,02	R\$ 1.172,04
32	Armadilha van-someren rydon - armadilha van-someren rydon material: voal tamanhos: p: 27cm de diâmetro – funil: 12cm diâmetro suporte em madeira 6mm compensada quadrada 35cmx35cm m: 34cm de diâmetro – funil: 20cm diâmetro suporte em madeira 6mm compensada quadrada 40cmx40cm	34959	Und	3	R\$ 223,70	R\$ 671,10
33	Aspirador entomológico - aspirador entomológico manual Mangueira cristal de sucção e com bocal Ø 10mm, comprimento 45cm Mangueira cristal de aspiração Ø 10mm, comprimento 45cm Recipiente 44x47x75mm transparente com tampa.	34959	Und	2	R\$ 175,00	R\$ 350,00
34	Avental descartável – avental descartável frontal manga longa, punho lastex, confeccionado em tnt, fabricada em 100% polipropileno, gramatura 20, atóxico. Indicado para área da estética, serviços de saúde, indústria alimentícia, refeitórios e serviços em geral que necessitem de proteção de contato. Pode ser utilizado tanto para proteger o usuário quanto o produto manuseado. É higiênico e evita o contágio e transmissão de doenças infectocontagiosas. Produto de uso individual descartável.	422231	Und	10	R\$ 21,27	R\$ 212,70
35	Azul de bromotimol – azul de bromotimol (3',3''dibromothymolsulfonphthalein). P.A. Frasco com 5 g prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	327396	Frasco	20	R\$ 27,50	R\$ 550,00
36	Azul de metileno – azul de metileno, 30 ml.	327342	Und	4	R\$ 10,52	R\$ 42,08
37	Balão de fundo redondo 1000ml – balão de fundo redondo 1000mL	409263	Und	8	R\$ 46,36	R\$ 370,88
38	Balão Fundo Chato – balão Fundo Chato Gargalo Curto com Junta 24/40 capacidade 100mL	409258	Und	1	R\$ 31,55	R\$ 31,55
39	Balão volumétrico 100ml – balão volumétrico de vidro borossilicato Cap. 100ml, com rolha de polietileno.	409252	Und	5	R\$ 30,89	R\$ 154,45
40	Balão volumétrico 250ml – balão volumétrico de vidro borossilicato Cap. 250ml, com rolha de polietileno.	409245	Und	15	R\$ 32,05	R\$ 480,75
41	Balão volumétrico 50ml – balão volumétrico de vidro borossilicato Cap. 50ml, com rolha de polietileno	409251	Und	5	R\$ 19,98	R\$ 99,90
42	Bandeja – bandeja em Polipropileno 44x30x8cm	150963	Und	10	R\$ 42,97	R\$ 429,70
43	Bastão de vidro 8x300mm – bastão de vidro diâmetro 8x300mm comprimento	409529	Und	20	R\$ 2,30	R\$ 46,00
44	Becker de vidro 1000ml – becker de vidro forma baixa. Capacidade: 1000ml, com bico fino, graduado	408271	Und	5	R\$ 22,74	R\$ 113,70
45	Becker de vidro 100ml – becker de vidro forma baixa. Capacidade: 100ml, com bico fino, graduado.	408277	Und	10	R\$ 5,56	R\$ 55,60
46	Becker de vidro 600ml – becker de vidro forma baixa. Capacidade 600ml, com bico fino, graduado	408270	Und	19	R\$ 12,35	R\$ 234,65
47	Bicarbonato de Sódio - bicarbonato de Sódio (Sódio Hidrogenicarbonato), peso molecular 84,01 g/mol; fórmula química: NaHCO ₃ ; grau de pureza mínima de 99%; característica adicional: reagente P.A./ACS; número de referência química: CAS 144- 55-8, frasco mínimo de 1kg.	412636	Kg	3	R\$ 27,74	R\$ 83,22
48	Biftalato de potássio P.A – biftalato de potássio P.A, frasco com 500 g, prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de	366468	Frasco	2	R\$ 122,19	R\$ 244,38



	entrega.					
49	Bureta de vidro graduada 100ml – bureta de vidro graduada Cap. 100ml com torneira de teflon	409137	Und	5	R\$ 64,03	R\$ 320,15
50	Bureta de vidro graduada 50ml – bureta de vidro graduada Cap. 50ml com torneira de teflon	409136	Und	10	R\$ 70,66	R\$ 706,60
51	Cabo de Bisturi Nº4 (lâm. 18 A 36) - cabo de bisturi Nº4 (lâm. 18 A 36), para lâminas nº 18 a 36; material: produto confeccionado em aço inoxidável AISI-420; tamanho: 13,5 cm.	243242	Conjunto	40	R\$ 29,00	R\$ 1.160,00
52	Cadinho de porcelana – cadinho de porcelana forma media 40 ml.	423338	Und	50	R\$ 23,72	R\$ 1.186,00
53	Caixa de lâminas p/ histologia – caixa de lâminas preparadas para histologia composta por 80 peças: lâminas prontas para microscópio, peso: 1,000, dimensões da caixa: comprimento: 27 cm, largura: 21 cm, altura: 15 cm.	427773	Und	5	R\$ 869,65	R\$ 4.348,25
54	Caixa de lâminas p/ microbiologia – caixa de lâminas preparadas para microbiologia/bactérias, composta por 30 peças, peso: 1,200, dimensões da caixa: comprimento: 16 cm, largura: 16 cm, altura: 16 cm	437605	Und	5	R\$ 802,97	R\$ 4.014,85
55	Caixa de lâminas p/botânica – caixa de lâminas preparadas para botânica composta por 100 peças, peso: 1,000, dimensões da caixa: comprimento: 27 cm – largura: 21 cm, altura: 15 cm.	422122	Und	5	R\$ 873,17	R\$ 4.365,85
56	Caixa de lâminas p/parasitologia – caixa de lâminas preparadas para parasitologia, composta por 30 peças. Peso: 1,000, dimensões da caixa: comprimento: 27 cm, largura: 21 cm, altura: 16 cm.	437605	Und	5	R\$ 631,43	R\$ 3.157,15
57	Caixa de lâminas p/zoologia – caixa de lâminas preparadas para zoologia composta por 100 peças, peso: 1,000, dimensões da caixa: comprimento: 27 cm, largura: 21 cm – altura: 15 cm.	437605	Und	5	R\$ 986,78	R\$ 4.933,90
58	Caixa Transporte Animal - caixa transporte animal, madeira compensado, dimensões 50 x 28 x 41, características adicionais pregada, dobradiças de nylon, vários furos, aplicação serpente.	387471	Und	2	R\$ 322,33	R\$ 644,66
59	Cloreto de amônio – cloreto de amônio (NH4Cl) P.A. Frasco com 1 kg prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	352801	Frasco	2	R\$ 79,28	R\$ 158,56
60	Cloreto de bário 99% (2H2O) P.A – cloreto de bário 99% (2H2O) P.A. Frasco com 1 kg prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	412751	Frasco	3	R\$ 56,41	R\$ 169,23
61	Cloreto de cálcio anidro puríssimo – cloreto de cálcio anidro puríssimo P.A, frasco com 1 kg prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	346621	Kg	5	R\$ 70,90	R\$ 354,50
62	Cloreto de Sódio – cloreto de Sódio, aspecto físico: pó cristalino branco ou cristais incolores, composição química: NaCl anidro; peso molecular: 58,45 g/mol; pureza mínima de 99,5%; característica adicional: reagente P.A.; número de referência química: CAS 7647-14-5., frasco mínimo de 1kg.	366473	Kg	2	R\$ 38,50	R\$ 77,00
63	Cloreto férrico (FeCl3) ou cloreto de ferro III (ico) P.A – cloreto férrico (FeCl3) ou cloreto de ferro III (ico) P.A. Frasco com 1 kg prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	381946	Kg	5	R\$ 105,81	R\$ 529,05
64	Clorofórmio P.A – clorofórmio P.A, frasco com 1 L prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	381269	Frasco	25	R\$ 48,13	R\$ 1.203,25
65	Coluna Para Cromatografia em Vidro – coluna para cromatografia em vidro 26x500mm T/ptfe. Vidro borossilicato.	355700	Und	2	R\$ 106,33	R\$ 212,66
66	Condensador Liebig com duas juntas - condensador Liebig com duas juntas esmerilhadas macho e fêmea, intercambiáveis 24/40, em vidro boro, diâmetro externo 30 mm, comprimento útil 300 mm e comprimento total 500 mm.	409203	Peça	2	R\$ 98,09	R\$ 196,18
67	Cromato de potássio P.A – cromato de potássio P.A, frasco com 500 g prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	359256	Frasco	2	R\$ 89,51	R\$ 179,02
68	Dicromato de potássio PA – dicromato de potássio PA, embalagem com 1 kg. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	356986	Frasco	6	R\$ 78,70	R\$ 472,20
69	Edta sal dissodico PA ACS - edta sal dissodico PA ACS, embalagem com 500 g, prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	348911	Frasco	11	R\$ 52,75	R\$ 580,25
70	Enxofre em pó PA – enxofre em pó PA, embalagem com 500 g, prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	413275	Frasco	4	R\$ 20,19	R\$ 80,76
71	Erlenmeyer graduado boca estreita boro 3.3 – erlenmeyer, capacidade(ml):125 Ø gargalo x Ø corpo x altura34 x 64 x 105 mm . Material: vidro	409362	Und	15	R\$ 9,17	R\$ 137,55
72	Erlenmeyer, boca estreita 500ml – erlenmeyer, boca estreita, em borossilicato 3.3, com borda e graduação, capacidade 500mL.	409361	Und	14	R\$ 27,89	R\$ 390,46
73	Éter de petróleo - éter de petróleo, grau HPLC com resíduos 0,001% máximo, frasco com 1.000 ml.	444687	Litro	5	R\$ 70,50	R\$ 352,50
74	Fenolftaleína P.A – fenolftaleína P.A, frasco com 100 g. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	366475	Frasco	2	R\$ 54,36	R\$ 108,72
75	Formaldeído P.A – formaldeído P.A, frasco com 1L prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	357876	Frasco	11	R\$ 22,42	R\$ 246,62
76	Funil Analítico 250 ml – funil Analítico Liso Haste Longa 250mL.	427147	Und	10	R\$ 51,55	R\$ 515,50
77	Funil de vidro – funil de vidro, diâmetro 100 mm.	426034	Und	10	R\$ 7,89	R\$ 78,90



78	Glicerina 99.5 % P.A ACS – glicerina 99.5 % P.A ACS, embalagem com 1L. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	353077	Frasco	25	R\$ 26,91	R\$ 672,75
79	Glicerina bidestilada – glicerina bidestilada vegetal grau usp – litro.	457199	Und	1	R\$ 20,07	R\$ 20,07
80	Gral de porcelana – gral de porcelana com pistilo 610ml	408968	Und	4	R\$ 120,06	R\$ 480,24
81	Graxa Silicone - graxa silicone, aspecto físico pastosa, consistência baixa, composição polímero de metil siloxano, cor branca, uso lubrificante, aplicação vidraria laboratório.	272208	Frasco	2	R\$ 40,00	R\$ 80,00
82	Hexano - hexano, aspecto físico líquido transparente, peso molecular 86,18, composição química C ₆ H ₁₄ (n-hexano), teor de pureza: pureza mínima de 95, característica adicional reagente p.a., número de referência química cas 110-54-3	354580	Litro	16	R\$ 54,33	R\$ 869,28
83	Hidróxido de amônio P.A – hidróxido de amônio pa. Embalagem com 1L. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	347756	Frasco	22	R\$ 22,69	R\$ 499,18
84	Hidróxido de potássio 85% (LENTILHAS) P.A ACS – hidróxido de potássio 85% (LENTILHAS) P.A ACS. Embalagem com 500 g. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	412577	Frasco	5	R\$ 61,81	R\$ 309,05
85	Hidróxido de sódio 97% (LENTILHAS) P.A – hidróxido de sódio 97% (LENTILHAS) P.A. Embalagem com 1000 g. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	355207	Frasco	105	R\$ 33,72	R\$ 3.540,60
86	Kit modelo molecular para ensino de química orgânica - kit modelo molecular para ensino de química orgânica, contendo 268 peças plásticas e 1 estojo plástico transparente com divisórias e trava (17,5 cm x 9,8 cm x 2,3 cm), conforme descrição: hidrogênio com 1 ligação: 40 átomos (laranja, 7 mm); carbono com 3 ligações (120°): 12 átomos (preto, 9 mm); carbono com 4 ligações (109°): 22 átomos (preto, 9 mm); oxigênio com 2 ligações (104°): 6 átomos (azul claro, 9 mm); oxigênio com 4 ligações (109°): 1 átomo (azul claro, 9 mm); nitrogênio com 3 ligações (107°): 3 átomos (azul escuro, 9 mm); nitrogênio com 4 ligações (109°): 4 átomos (azul escuro, 9 mm); enxofre com 2 ligações (104°): 2 átomos (amarelo, 9 mm); enxofre com 4 ligações (109°): 2 átomos (amarelo, 9 mm); enxofre com 6 ligações (90°): 2 átomos (amarelo, 9 mm); flúor com 1 ligação: 6 átomos (rosa, 7 mm); cloro com 1 ligação: 6 átomos (verde, 10 mm); bromo com 1 ligação: 3 átomos (marrom, 10 mm); fósforo com 5 ligações (120°+90°): 1 átomo (roxo, 9 mm); iodo com 1 ligação: 2 átomos (roxo escuro, 10 mm); metal valência 1+ com 1 ligação: 2 átomos (cinza, 7 mm); metal valência 2+ com 2 ligações (104°): 1 átomo (cinza, 9 mm); metal valência 6+ com 6 ligações (90°): 1 átomo (cinza, 9 mm); ligação curta: 90 tubos (branco, 20 mm); ligação curta: 16 tubos (azul escuro, 20 mm); ligação longa: 46 tubos (branco, 40 mm).	451673	Caixa	2	R\$ 250,39	R\$ 500,78
87	Kit para Detecção de Coliformes - kit para detecção de coliformes totais, fecais e e.coli, presença e ausência, 50 testes. Ref. COLITEST, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, acórdão 113/2016 – plenário).	433679	Caixa	1	R\$ 695,06	R\$ 695,06
88	Lâmina de Bisturi nº 24 - lâmina de bisturi nº 24 , fabricado em aço carbono estéril, descartável.	299240	Und	390	R\$ 31,32	R\$ 12.214,80
89	Lâmina p/microscópio – lâmina para microscópio 26 x 76 mm, caixa com 250 und, fosca.	409713	Caixa	6	R\$ 30,58	R\$ 183,48
90	Lâminas para microscopia 26 x 76 mm – lâminas para microscopia 26 x 76 mm, características técnicas: Espessura entre 1,0 a 1,2 mm. Intercaladas uma a uma em folha de papel. Seladas a vácuo, lisas. Caixa com 50 unidades.	409703	Und	14	R\$ 9,45	R\$ 132,30
91	Lâminula p/microscopia 24 x 50 mm – lâminula para microscopia 24 x 50 mm, caixa com 100 und.	409646	Caixa	5	R\$ 9,16	R\$ 45,80
92	Lâminula para Microscopia – lâminula para microscopia, caixa com 100 unidades; finas placas de vidro, fabricadas em polímeros especiais, resistentes a substâncias químicas; Espessura: 0,13 mm a 0,17 mm.	409642	Und	14	R\$ 14,65	R\$ 205,10
93	Lamparina de vidro - lamparina de vidro, com tampa e pavio - 150 ml	432790	Und	53	R\$ 24,90	R\$ 1.319,70
94	Lugol Forte 5% Iodo Inorgânico C/ Iodeto Potássio - lugol forte 5% iodo inorgânico c/ iodeto potássio. Embalagem com 1L. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	327212	Frasco	1	R\$ 138,59	R\$ 138,59
95	Luvas de látex, tam: M – luvas de látex para procedimentos, ambidestra, sem pó, superfície lisa, tamanho M, caixa com 100 unidades.	260843	Caixa	5	R\$ 25,04	R\$ 125,20
96	Luvas de látex, tam: P – luvas de látex para procedimentos, ambidestra, sem pó, superfície lisa, tamanho P, caixa com 100 unidades.	260844	Caixa	5	R\$ 20,57	R\$ 102,85
97	Luvas para procedimentos, tam M – luvas para procedimentos, de látex, tamanho m, caixa com 100 und.	269893	Und	17	R\$ 20,17	R\$ 342,89
98	Luvas para procedimentos, tam P – luvas para procedimentos, de látex, tamanho p, caixa com 100 und.	269894	Und	25	R\$ 20,84	R\$ 521,00
99	Máscara de proteção descartável – máscara de proteção descartável, confeccionado em fibras de rayon e poliéster; com camadas unidas por uma resina acrílica; com bandas elásticas em látex; que presas por dois grampos de aço e grampo nasal em alumínio; apresentação em material que garanta a integridade do produto; rotulagem	385112	Und	10	R\$ 20,23	R\$ 202,30



	respeitando a legislação vigente.					
100	Mercúrio metálico - mercúrio, aspecto físico metal líquido, pesado, cor branca prateada, fórmula química hg, peso molecular 200,59, grau de pureza mínima de 99,99%, característica adicional reagente p.a. / acs, número de referência química cas 7439-97-6, Fr 100g.	400167	Frasco	2	R\$ 183,31	R\$ 366,62
101	Modelo anatômico Crânio com músculos faciais – modelo de crânio com musculatura facial. Os músculos da face e de mastigação estão ilustrados na metade direita deste modelo de crânio. A musculatura da face pode ser fácil e precisamente diferenciada da musculatura de mastigação utilizando duas cores. Na metade esquerda as origens e inserções do músculo estão marcadas com cores (origem: vermelha, inserção: azul). O maxilar é móvel e devido à musculatura flexível, o movimento rudimentar de mastigar pode ser demonstrado. O crânio e o músculo masseter são destacáveis. Com encaixe magnético	97330	Und	1	R\$ 1.956,33	R\$ 1.956,33
102	Modelo anatômico de uma membrana plasmática - modelo anatômico de uma membrana plasmática, confeccionado em PVC e acrílico, Com o sua constituição que é formada por: • Uma bicamada lipídica que forma uma barreira com permeabilidade; • Proteínas transmembranas; • Glicoproteínas.	97330	Und	2	R\$ 440,76	R\$ 881,52
103	Modelo anatômico Olho - modelo anatômico Olho, 5 vezes o tamanho natural, 6 partes. Metade superior da esclera com córnea e ligamentos musculares. Ambas as metades do coróide com íris e retina. Lentes. Humor vítreo. Com base.	97330	Und	1	R\$ 785,23	R\$ 785,23
104	Modelo anatômico Pele - modelo anatômico Pele, modelo em bloco, 70 vezes o tamanho natural. pele humana em forma tridimensional. Camadas individuais da pele estão diferenciadas e estruturas importantes tais como: cabelo, glândulas sudoríparas e sebáceas, nervos e vasos são mostrados com clareza de detalhes. Montado em base.	97330	Und	1	R\$ 973,99	R\$ 973,99
105	Modelo anatômico Pelve masculina com próstata - modelo anatômico Pelve masculina com próstata. Tamanho reduzido, seção transversal médio-sagital mostrando a anatomia da pelve e testículos, incluindo próstata de tamanho normal. O cartão de informações mostra três estágios da próstata, incluindo hipertrofia normal e benigna. 18,4 x 2,5 x 12,1 cm.Base: 16,5 x 12,7 cm.	97330	Und	1	R\$ 712,30	R\$ 712,30
106	Modelo anatômico Útero ovário - modelo anatômico Útero ovário. Modelo de útero e ovário de tamanho real, modelo de seção transversal que ilustra múltiplas patologias, algumas das quais incluindo: adesões, carcinomas em quatro áreas comuns, cistos, endometriose, fibroides, tumor fibroide pedunculado, pólipos e salpingite. 22,3 x 15,9 x 6,4 cm Base: 16,5 x 12,7 cm.	97330	Und	1	R\$ 505,33	R\$ 505,33
107	Modelo molecular DNA - modelo molecular de DNA, confeccionado em PVC, composto por três espirais de hélice dupla, constituído de ácidos nucleicos para demonstrar o pareamento de bases. Garantia mínima de 1 ano.	410784	Und	2	R\$ 662,81	R\$ 1.325,62
108	Molibdato de amônio - molibdato de amônio, aspecto físico pó cristalino branco a levemente amarelado, peso molecular 1235,86, fórmula química (nh4) 6mo7o24-4h2o (heptamolibdato, tetra hidratado), grau de pureza teor de moo3 81,0 a 83,0%, pureza mínima de 99,0%, característica adicional reagente p.a. acs iso, número de referência química cas 12054-85-2, fr 250g.	403993	Frasco	4	R\$ 151,00	R\$ 604,00
109	Negro de eriocromo t – negro de eriocromo t (sodium (4z)- 4-[(1-hydroxynaphthalen-2-yl – hydrazinylidene] -7-nitro-3-oxo y-naphthalene – 1 – sulfonate), embalagem com 100 g. Prazo de validade mínimo de 2 anos.	354392	Und	1	R\$ 105,31	R\$ 105,31
110	Nitrato de Cobre – nitrato de cobre, aspecto físico: pó ou cristal azul; fórmula química: Cu(NO3)2.3H2O; peso molecular: 241,60 g/mol; grau de pureza mínima de 99%; característica adicional: reagente P.A; número de referência química: CAS 10031-43-3. frasco mínimo de 500 gr.	347395	Frasco	2	R\$ 59,19	R\$ 118,38
111	Nitrato de prata PA – nitrato de prata PA. Embalagem com 100 g. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	353060	Frasco	7	R\$ 551,04	R\$ 3.857,28
112	Óculos de segurança – óculos de segurança, proteção transparente, haste em nylon e material das lentes incolores em policarbonato.	331174	Und	5	R\$ 19,76	R\$ 98,80
113	Óleo de silicone - óleo de silicone, líquido viscoso, 350 cp, laboratorial.	397647	Litro	2	R\$ 205,57	R\$ 411,14
114	Oxido de Cálcio P.A – óxido de cálcio P.A. Embalagem com 500 g. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	348679	Frasco	1	R\$ 18,98	R\$ 18,98
115	Oxido de magnésio PA – óxido de magnésio PA. Embalagem com 250 g. Prazo de validade: mínimo de 2 anos a partir da data de entrega.	353337	Frasco	2	R\$ 42,95	R\$ 85,90
116	Papel Filtro - papel filtro qualitativo 80G, diâmetro de 15 CM	408319	Caixa	6	R\$ 8,62	R\$ 51,72
117	Papel toalha – papel toalha, interfolhado folha dupla caixa com 1000 folhas	314683	Und	4	R\$ 36,02	R\$ 144,08
118	Permanganato de potássio P.A – permanganato de potássio P.A. Embalagem com 500 g. Validade de 2 anos a partir da entrega.	360849	Frasco	4	R\$ 47,88	R\$ 191,52
119	Peróxido de hidrogênio P.A – peróxido de hidrogênio, P.A, embalagem com 1L, validade de 2 anos a partir da entrega.	361166	Frasco	24	R\$ 53,19	R\$ 1.276,56



120	Pinça anatômica – pinça anatômica. Matéria-prima: aço inox. Medida: 14 cm. Tipo: dissecação. O material deverá estar de acordo com as normas NBR 71531 e DIN-MEDIZIN.	293780	Und	25	R\$ 24,24	R\$ 606,00
121	Pipeta Pasteur 3ml - pipeta, tipo pasteur, (Transferência), graduada, capacidade 3 ml, material plástico, tipo uso descartável. Pacote ou caixa com 500 unidades.	423975	Pacote	7	R\$ 40,02	R\$ 280,14
122	Pisseta graduada 500 ml – pisseta graduada em polietileno 500 ml. Características técnicas: confeccionado em polietileno translúcido e graduado. Tampa rosqueável com bico curvo (lavador). Acompanha dispositivo de fechamento do bico.	420663	Und	10	R\$ 8,44	R\$ 84,40
123	Placa de Petri - placa de Petri com tampa e fundo, características técnicas: fabricado em vidro borossilicato, diâmetro 60 mm, altura 15 mm, transparente, formato redondo.	410068	Und	80	R\$ 4,89	R\$ 391,20
124	Placa de petri - placa de petri, material vidro borossilicato, diâmetro 90 mm, altura 15 mm, transparente, formato redondo.	410069	Und	80	R\$ 5,31	R\$ 424,80
125	Placa de petri 100x15 mm – placa de petri de vidro medida 100x15 mm; fabricado em vidro neutro; temperatura máxima 121°C.	414290	Und	30	R\$ 6,79	R\$ 203,70
126	Placa de petri 120x20 mm – placa de petri de vidro medida 120x20 mm; fabricado em vidro neutro; temperatura máxima 121°C.	414290	Und	30	R\$ 10,87	R\$ 326,10
127	Placa de petri 60x15 mm – placa de petri de vidro medida 60x15 mm fabricado em vidro neutro; temperatura máxima 121°C.	410068	Und	30	R\$ 5,41	R\$ 162,30
128	Placa de petri 80x15 mm – placa de petri de vidro medida 80x15 mm fabricado em vidro neutro; temperatura máxima 121°C.	414156	Und	30	R\$ 5,28	R\$ 158,40
129	Placa de Petri com tampa e fundo – placa de Petri com tampa e fundo. Características técnicas: fabricado em vidro, tamanho: 150 x 25 mm.	412741	Und	30	R\$ 19,14	R\$ 574,20
130	Proveta, capacidade 100 – proveta, material vidro, graduação graduada, capacidade 100, base plástica, adicional com orla e bico.	409891	Und	5	R\$ 26,62	R\$ 133,10
131	Puçá Passaguá - puçá passaguá retrátil médio (rede de captura de insetos), especificações: tamanho: médio, malha: multifilamento diâmetro da malha: 15 mm estrutura aro e cabo: alumínio cabo: retrátil dimensão aro x cabo: 37 cm largura x 84 cm comprimento peso: 305 g.	415693	Und	3	R\$ 189,96	R\$ 569,88
132	Rede de captura - rede de captura, tipo puçá, retrátil duplo, captura de insetos, com haste feita em alumínio resistente, características: cabo retrátil; dimensões: comprimento do cabo aberto: 115 cm, comprimento da cesta: aprox. 90 cm, diâmetro da cesta: aprox. 40 cm, comprimento do cabo fechado: aprox. 82 cm.	464977	Und	2	R\$ 137,92	R\$ 275,84
133	Sílica Gel Azul - sílica gel azul, grânulos de 4-8mm, 1kg.	317830	Kg	6	R\$ 59,03	R\$ 354,18
134	Sílica gel branca - sílica gel branca 2 a 4 mm (mesh 5 a 8) - Sílica gel branca 2 a 4 mm (mesh 5 a 8), frasco com 1000 g prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	317828	Frasco	3	R\$ 58,66	R\$ 175,98
135	Sulfato de cobre (CuSO4.5H2O) P.A – sulfato de cobre (CuSO4.5H2O) P.A. Frasco com 1Kg prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	345770	Frasco	14	R\$ 47,15	R\$ 660,10
136	Sulfato de ferro II(OSO)(7 H2O) PA – sulfato de ferro II(OSO)(7 H2O) PA. Frasco com 1Kg prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	437244	Frasco	1	R\$ 33,82	R\$ 33,82
137	Sulfato de Magnésio – sulfato de magnésio, aspecto físico: cristal incolor, brilhante, inodoro, amargo; fórmula química: MgSO4 Anidro; massa molecular: 120,39 g/mol, teor de pureza mínima de 98%; característica adicional: reagente P.A.; número de referência química: CAS 7487-88-9, frasco mínimo de 500 g.	381057	Frasco	1	R\$ 333,37	R\$ 333,37
138	Sulfato de manganês P.A – sulfato de manganês P.A. Embalagem com 500 g. Validade de 2 anos a partir da entrega.	357765	Kg	2	R\$ 30,93	R\$ 61,86
139	Sulfato de potássio - sulfato de potássio, PA, frasco mínimo de 500 g.	357865	Kg	5	R\$ 43,84	R\$ 219,20
140	Sulfato de Sódio – sulfato de sódio, aspecto físico finos grânulos brancos cristalinos, inodoro. Peso molecular 142,04 g/mol. Fórmula química Na2.SO4 anidro. Grau de pureza mínima de 99%. Característica adicional reagente P.A. CAS: 7757-82-6. Frasco mínimo de 500 gr.	352843	Kg	4	R\$ 31,16	R\$ 124,64
141	Sulfato de zinco (ZnSO4.7H2O) P.A – sulfato de zinco (ZnSO4.7H2O) P.A. Frasco com 500 g prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	412491	Kg	2	R\$ 42,90	R\$ 85,80
142	Suporte universal – suporte universal para bureta.	410551	Und	30	R\$ 75,72	R\$ 2.271,60
143	Tesoura Cirúrgica - tesoura cirúrgica 15 cm reta fina/fina, confeccionado em aço inoxidável; ponta fina. Utilizado para secção de fios e outros materiais.	344283	Und	25	R\$ 33,50	R\$ 837,50
144	Tetraborato de sódio ANIDRO PA – tetraborato de sódio ANIDRO PA. Granulado BORAX. Frasco com 500 g prazo de validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega	366480	Frasco	2	R\$ 82,70	R\$ 165,40
145	Touca descartável – touca descartável TNT, unissex, branca, com elástico, tamanho único, com 100 unidades. Confeccionada em TNT (tecido não tecido), touca confeccionada em falso tecido de polipropileno/poliéster, com extremidades plissadas, através de produção totalmente automatizada, eliminando, com isso, todo e qualquer contato manual. Gramatura de 30 gramas.	369561	Pacote	7	R\$ 13,64	R\$ 95,48



146	Tubo de ensaio vidro - tubo de ensaio, 18 x 150 mm. Caixa com mínimo 5	409037	Caixa	250	R\$ 3,27	R\$ 817,50
147	Tubo laboratório 15 x 150 – tubo laboratório, tipo ensaio, material vidro, tipo fundo redondo, dimensões cerca de 15 x 150, acessórios tampa rosqueável.	409037	Und	50	R\$ 3,40	R\$ 170,00
148	Verde de metila – verde de metila – 10 g.	427203	Und	1	R\$ 532,38	R\$ 532,38
149	Vermelho de metila P.A – vermelho de metila P.A, corante, tipo vermelho de metila, número de referência química ci 13020, aspecto físico líquido, frasco com 100 g. Validade: mínimo de 2 anos a 3 anos partir da data de entrega.	374994	Kg	4	R\$ 69,57	R\$ 278,28
150	Vidro relógio – vidro relógio, material vidro, formato côncavo, diâmetro 100 mm, aplicações análises químicas.	408486	Und	5	R\$ 7,67	R\$ 38,35
151	Violeta de genciana – violeta de genciana – 30 ml.	395510	Und	1	R\$ 6,72	R\$ 6,72
					TOTAL CONSUMO	R\$ 126.714,48
MATERIAL PERMANENTE						
152	Agitador Mecânico - agitador mecânico, de alto torque com volume máximo de agitação de pelo menos 20 litros de água, com viscosidade de 10.000 mpa/s, potência do motor 70/35 watts, torque do mandril de 300 n/cm, velocidade de 6-2000 rpm, acompanha suporte com base e haste, voltagem 110/220V, deve acompanhar manual de instruções e instalação, a garantia do equipamento: deve ser no mínimo de 18 meses da data do embarque ou 1 ano a partir da instalação (o que ocorrer primeiro), manuais de instalação e operação em Português, todos os manuais de instalação e de Operação do equipamento devem ser traduzidos para a língua portuguesa (BR).	416064	Und	2	R\$ 6.204,47	R\$ 12.408,94
153	Balança de Precisão – balança de precisão, capacidade máxima: 320 g, resolução: 1 mg, repetibilidade (peso padrão): 1 mg (100 g), peso mínimo (USP, 0,1% típico): 1,4 g, tempo de estabilização: 1,5 s; interfaces: rs232, conexão dispositivo usb, conexão host usb; ajuste: interno/fact; material de construção: alumínio fundido sobre pressão, dimensões aproximadas (LxAxI): 347 mm x 283 mm x 204 mm. Ref.: Mettler Toledo, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Garantia mínima 1 ano.	43192	Und	7	R\$ 11.732,16	R\$ 82.125,12
154	Idem ao Item 153 – cota reservada para ME/EPP em 12,50%.	43192	Und	1	R\$ 11.732,16	R\$ 11.732,16
155	Balança semi-analítica – balança semi-analítica com capacidade 320 g, leitura 0,001 g; linearidade: mais ou menos 0,003 g. Tamanho do prato 100 x 100 mm. Tensão 220 ou bivolt. Conjunto composto por: 01 capela e 01 capa de proteção. Garantia mínima 1 ano.	43192	Und	1	R\$ 2.968,29	R\$ 2.968,29
156	Balança Semi-analítica 420g - balança de precisão, semi-analítica, eletrônica, capacidade: 420 g, divisão: 0,001g, material da plataforma: aço inox, material da estrutura: gabinete plástico injetado tipo ABS, tipo de visor: LCD com backlight, pés reguláveis, câmara de vidro, funções: peso total, tara, contagem de peças e saída de dados, tamanho da plataforma de pesagem: diâmetro de 110mm, dimensões do equipamento: 210mm x 350mm x 280mm (largura, altura, profundidade). Garantia mínima de 01 (um) ano.	445245	Und	1	R\$ 4.443,41	R\$ 4.443,41
157	Banqueta para laboratório - banqueta para laboratório, características mínimas: banqueta para laboratório em madeira de angelim maciço. Dimensões: estrutura: pés em madeira angelim maciço seção quadrada 4 x 4 cm, com ligação entre os pés e a base do assento em madeira angelim seção retangular 30 x 50 mm. 75 cm de altura total. Podendo variar as medidas em + /- 5%. Assento: em madeira angelim maciço com diâmetro de 30 cm, com 3 cm de espessura, borda arredondada, com a superfície superior rebaxada fazendo o formato anatômico do assento. Altura total da banqueta 70 cm. Montagem: as peças que formam a estrutura da banqueta deverão ser ligados entre si pelo sistema mini-fix e cavilhas ou parafusos reforçados ou outro sistema similar de igual ou melhor desempenho, não possuindo partes coladas. Tratamento e cor da madeira: devendo ser lixada e tratada com selador e verniz nitro celulose ou poliuretano incolor. Garantia mínima 1 ano.	409323	Und	105	R\$ 200,57	R\$ 21.059,85
158	Barômetro de Torriceli - barômetro de Torriceli, em madeira, com as seguintes características, escala do termômetro: -10+60°C, escala do decorativa: 0 a 800 mmhg, escala da prática: 650 a 800 mmhg, divisão do termômetro: 1°C; divisão da escala decorativa: 1mmhg, divisão da escala prática: 1mmhg, precisão do termômetro: ±1°C, precisão da escala decorativa: ±1mmhg, precisão da escala prática: ±1mmhg, a garantia do equipamento: deve ser no mínimo de 18 meses da data do embarque ou 1 ano a partir da instalação (o que ocorrer primeiro), manuais de Instalação e Operação em Português,. Todos os manuais de instalação e de Operação do equipamento devem ser traduzidos para a língua portuguesa (BR).	25852	Und	2	R\$ 1.056,00	R\$ 2.112,00
159	Caixa Entomológica - madeira MDF, 285x210x50mm, com base para alfinetamento em EVA de 8 mm de espessura, com tampa de vidro	451826	Und	5	R\$ 144,51	R\$ 722,55
160	Caixa Entomológica - madeira MDF, 425x285x50mm, com base para alfinetamento em EVA de 8 mm de espessura, com tampa de vidro	431214	Und	5	R\$ 152,14	R\$ 760,70
161	Caixa Entomológica - madeira MDF, 585x435x50mm, com base para	431213	Und	5	R\$ 176,41	R\$ 882,05



	alfinetação em EVA de 8 mm de espessura, com tampa de vidro					
162	Caixa Entomológica - 10 x 5 x 4cm, em polipropileno branco sem tampa	431216	Und	5	R\$ 6,36	R\$ 31,80
163	Câmara de reação (experimento) - câmara de reação transparente, capacidade volumétrica 260 ml, pressão máxima de operação 200 kPa, válvula de segurança, fundo com frasco secundário de 40 ml, tampão de encaixe rápido com sensor de temperatura em bainha inox, válvula de três vias com tampão cônico, termopar tipo k e espera para sensor de pressão, base transparente com sapatas e fusos com fixadores sextavados, chave sextavada com cabo revestido em silicone, tripé universal delta médio com reentrância semicircular central, distância entre pés frontais 227 mm, identificadores de posição serigrafados A, B, C, D, F corte longitudinal E e três sapatas niveladoras amortecedoras, haste de 300 mm, diâmetro de 11,1 mm, em aço inoxidável, orifício transversal, fixador M5 com protetor no fuso externo, condicionador de sinal para termopar, fixação com mufa em aço de entrada lateral, manípulo M5, gabinete em alumínio com tampas em aço, circuito eletrônico embutido, chassi em aço, conexão de entrada miniDIN fêmea para termopar e cabo miniDIN-miniDIN, sensor de pressão absoluta, fixação com mufa em aço de entrada lateral, manípulo M5, gabinete em alumínio com tampas em aço, circuito eletrônico embutido, chassi em aço, terminal para entrada de duto de pressão, cabo miniDIN-miniDIN. Faixa de operação: 20 a 250 kPa (2,9 a 36,3 psi), precisão: $\pm 1,5\%$. Livro/manual com identificação da autoria, check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com fotos do equipamento real, passo a passo, para o professor e para o aluno, com habilidades e competências também segundo o PCN.	430311	Und	1	R\$ 6.945,98	R\$ 6.945,98
164	Capela de fluxo laminar vertical com instalação – capela de fluxo laminar vertical, classe II b2 com instalação. Indicada para a proteção do produto e do operador nas manipulações de materiais biológicos, substâncias tóxicas, cultura de células, preparação de quimioterápicos e outros materiais perigosos (materiais patogênicos); rb-2 classe II tipo b2 com 100% de renovação de ar servido através do filtro hepa para o exterior, biossegurança 2. Câmara interna de trabalho totalmente em aço inoxidável 304 com plataformas de trabalho removíveis para limpeza e sanitização. Atendem aos procedimentos contidos na norma 209e do federal standard (usa), atual classe 5 da ISO 14644-1 e NBR 13700 de junho de 96. Iluminação interna com lâmpada fluorescente e germicida, tomada interna e oliva para gás ou vácuo. Duto 5 metros em PVC flexível. Motor de exaustão externo. Porta frontal em vidro temperado com deslocamento vertical tipo guilhotina e contrapesos que permitem parar em qualquer ponto de seu curso. Alarme sonoro é ativado quando a abertura da porta frontal exceder os 20 cm de abertura previstos para proteção do operador. Dimensões externas aproximadas: largura: 100 cm, profundidade: 80 cm e altura: 140 cm. Tensão de 220 v. Garantia mínima de 01 ano.	430311	Und	1	R\$ 38.160,03	R\$ 38.160,03
165	Capela Permution - capela permution, especificações técnicas: estrutura: fibra de vidro 3 mm dimensões: L=1150 x P=650 x A=1000 mm porta frontal: acrílico transparente. Dutos de exaustão em PVC: 100 mm de diâmetro. Exaustor: centrífugo com motor blindado IP54 potência 1/6V. Capacidade de exaustão: 15 m³/min Luminária isolada: IP44, com lâmpada incandescente base E-27 Potência: 185 Watts. Tensão: 110 ou 220 Volts. Permite o uso de chapa aquecedora. Garantia mínima 1 ano.	434377	Und	1	R\$ 4.673,68	R\$ 4.673,68
166	Destilador de Água 3,8 litros – destilador água 3,8 litros, equipamento desenvolvido para atender na função da destilação de água para uso em autoclaves de esterilização à vapor ou qualquer outra aplicação onde seja necessária a utilização de água destilada. Fácil manuseio, design moderno, baixo consumo de energia, proporciona economia de até 35% nos gastos com água destilada. Tempo para destilar 150ml de água: 19 minutos; tempo para destilar 300ml de água: 37 minutos. Não necessita de instalação hidráulica. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: cor: Branca. Capacidade: 3,8 litros. Potência: 450 Watts. Voltagem: 220 ou 210V. Frequência: 60 Hz. Dimensões: 27 x 33 x 27,6 cm (L x A x P). Peso Líquido: 3,4 kg. Peso Bruto: 4 kg. Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação. Ref.: Cristófoli, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Garantia mínima 1 ano.	302695	Und	1	R\$ 1.069,77	R\$ 1.069,77
167	Difratômetro de Raios-X - difratômetro de raios-x, gabinete com trava eletromagnética para a porta e parada de emergência, portas contra radiação, gerador de raios x (3kW), voltagem: 20-50kV, passo de 1kV, corrente: 2-60mA, passo de 1mA, estabilidade: 0,01%, ajuste automático conforme tipo do tubo, cabo de alta voltagem - 2,5m, unidade obturadora para raios X, tubo de Cu foco normal de 2kW (1x10mm), goniômetro universal (285mm) com varredura em Theta/ 2 Theta e Theta (2 Theta independente), passo mínimo 0,0002° (2	443250	Und	1	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00



	Theta) - Reprodutibilidade 0,0002°, passo mínimo 0,0001° (Theta) - Reprodutibilidade 0,0001°, passo mínimo em Z 0,001mm - Reprodutibilidade 0,001mm, varredura em 2-Theta -3° -/+162°, varredura em Theta incidente -1,5° -/+77°, varredura em theta divergente -5° -/+154°, varredura em Z -3mm - +1,5mm, velocidade de varredura 0,02° - 100°/minuto (2 Theta), velocidade de varredura 0,01° - 50°/minuto (Theta), velocidade de giro 1000°/minuto (2 Theta), sistemas ópticos com 285 mm de diâmetro. (Permite o acréscimo de um detector de alta velocidade - 100°/minuto - de estado sólido e monocromatizado), fenda variável 7 mm, fendas divergentes 0,05mm, 1/2° e 1°, fendas de espalhamento 1/2° e 1°, fendas de recepção 0,15mm e 0,30mm, abertura das fendas 2 mm, 5 mm e Aberta, filtro k-beta de Ni para tubo de Cu - 7 mm, detector NaI (contador de cintilação): alta tensão do detector 01500V. Garantia mínima 1 ano.					
168	Etereomicroscópio Binocular – estereomicroscópio binocular, com aumento de 20, 40 e 80x, iluminação LED. Iluminação Diascópica / Episcópica. Duplo sistema de iluminação. Diascópica (luz transmitida) com lâmpada de LED 5V/3W; Episcópica (luz incidente) com lâmpada de LED 5V/3W; Oculares de campo amplo WF 10x e WF 20x. Tubo Binocular Inclinado: a 45° com trava para fixação. Prismas de alta qualidade (não utiliza espelhos). Graduação da distância interpupilar: entre 51mm e 75mm. Dispositivo de ajuste de correção de dioptrias no tubo ocular direito (5mm). Alimentação: 110V ou 220V - 50/60 Hz. Ampliação: 20X/40X/80X. Ocular: WF10X (2pcs) e WF20X (2pcs). Objetiva: 2X-4X. Tubo da ocular: Tubo inclinado binocular 45, IPD 55 milímetros-75mm. Sistema de iluminação: Luz para cima e para baixo, com lâmpada de LED 5V/3W; Ajuste de foco (macrométrico): 40mm. Distância de trabalho: 57mm. Plataforma: F 90mm (preto e branco) ou placa de vidro fosco. Garantia mínima 1 ano	440734	Und	15	R\$ 2.091,77	R\$ 31.376,55
169	Medidor de demanda química de oxigênio (DQO) – medidor DQO digital leitura de 0 a 15000 mg/l o, com kit de reagentes para análise de DQO (mínimo de 25 tubos) compatíveis com o equipamento. Garantia mínima 2 anos.	267412	Und	1	R\$ 8.261,33	R\$ 8.261,33
170	Dry Block – dry block, temperatura: ambiente +7°C a 150°C. Controlador de temperatura: digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC. Precisão: ±1°C. Uniformidade: ±2°C. Temporizador: digital - programável até 9.999 minutos. Desligamento automático do aquecimento ao final do tempo programado. Quantidade: 1 bloco de alumínio intercambiável com capacidade compatível. Gabinete: em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Segurança: Resistência blindada evitando contato com o reagente. Dimensões aproximadas: L=225 x P=340 x A=140 mm. Potência: 450 Watts. Tensão: 220 Volts. ACOMPANHA: 01 Bloco de alumínio intercambiável, 01 Alça para remoção do bloco, 02 Fusíveis extra, manual de instruções e termo de garantia mínima de 2 anos. Aplicação: utilizado em análises que requerem aquecimento de pequenos volumes de amostras em meio seco; é também utilizado para evaporação e análise de DQO.	267412	Und	1	R\$ 3.815,13	R\$ 3.815,13
171	Medidor de pH – medidor de pH (pHmetro) de bancada, faixa de medição 0 a 14 pH, om eletrodo, sonda, suporte e manual. Garantia mínima 1 ano.	404797	Und	4	R\$ 1.998,52	R\$ 7.994,08
172	Medidor de pH – medidor de pH de bolso com compensação de temperatura. Contendo: 01 pHmetro de bolso; 03 soluções de calibração; 04 baterias padrão compatíveis de 1,5 V; 01 manual de instruções, 01 estojo. Garantia mínima 1 ano.	277703	Und	2	R\$ 464,57	R\$ 929,14
173	Microscópio Biológico Trinocular - microscópio biológico trinocular equipado com câmera cmos digital colorida, 5.0 mp, comumente utilizado em laboratórios de pesquisa, ensino secundário ou universitário e estudos veterinários, entre outros. equipamento de categoria superior com grande robustez e sistema óptico de alto desempenho produzindo imagens nítidas em qualquer ampliação. equipado com iluminação por led. características principais: economia: os microscópios bioptika b20 led incorporam a tecnologia de iluminação led de longa durabilidade e que produz uma luz de cor neutra, fria que evita a substituição frequente de lâmpadas, gerando economia de energia elétrica e tempo de parada do equipamento. conforto: o design ergonômico resistente a vibração e o sistema de iluminação de desempenho superior tornam os microscópios bioptika b20 led ideais para visualizações de longa duração. a iluminação por led produz luz de cor natural constante e sem variações exigindo menos esforço dos olhos e através de seus comandos de baixa posição permite a rápida focalização com o apoio confortável dos braços sobre a mesa. tubo ocular aprimorado: tubo ocular tipo seidentopf inclinado em 30° que garante uma visualização confortável para operadores de qualquer biótipo. permitindo um ajuste interpupilar de 48 a 75mm. sistema protetor de lâminas e objetivas: permite configurar a altura máxima da platina móvel de forma que as objetivas não toquem as lamina	440762	Und	2	R\$ 5.400,80	R\$ 10.801,60



	protegendo ambos contra danos. revólver tipo reverso: este design cria mais espaço de trabalho na frente do microscópio, tornando o manuseio das lâminas mais rápido, fácil e seguro, além de manter as objetivas em posição mais protegida. sistema óptico otimizado: equipado com óptica acromática (plana-acromática sob encomenda) e. totalmente construída em cristal com agente anti-mofo. possui oculares focalizáveis com campo de visualização de 18 mm. especificações técnicas: iluminação / alimentação: sistema de iluminação embutida pré-centralizado. iluminador led de alto brilho 2w com ajuste de intensidade. alimentação bi-volt automático 85 - 240v ~ 0.85/0.45a 50/60hz. focalização: coaxial através de ajuste macro e micrométrico graduados com sensibilidade de foco de 0,001mm e faixa de movimento de 22mm; sistema protetor de lentes e objetiva mecânico tipo alavanca; knob para ajuste de tensão do foco. revólver porta objetivas: fixo, quadruple com sentido reverso; sendo: aumentos 4x, 10x, 40x retrátil e 100x retrátil e imersão; tubo de observação: seidentopf trinocular; inclinado a 30°; faixa de ajuste da distância interpupilar de 48mm-75mm. platina: retangular 130mm(l) x 140mm(p); tipo charriot com percurso de 77x50mm. condensador de luz: tipo abbe; na:1.25 com óleo de imersão; abertura em iris tipo diafragma embutida. dimensões aproximadas: 435mm(a) x 330mm(p) x 175mm(l), descrição da câmera: câmera cmos digital colorida, 5.0 mp, com software para captura e análise de imagens e saída usb para uso em conjunto com microscópios ou estereomicroscópios de diversas marcas existentes no mercado (uso universal); especificações: resolução: 5.0 megapixels (5.000 pixels); sensor: micron, mt9p031; tamanho do sensor: 1/2.5", tamanho do pixel: 2.2 x 2.2 um, resolução máxima (h x v): 2592 x 1944, modo de digitalização: progressivo; controle da exposição: manual / automático; tempo de exposição: 1ms-0.8s; balanço do branco: manual / automático; compatível com sistemas operacionais: windows / linux / mac; interface: usb2.0; dimensões: 65 x 86 x 37mm (profundidade x largura x altura); peso: 220g. o conjunto da câmera é composto por: • 01 câmera cmos 5.0mp (megapixels); 01 manual de instruções; 01 lente de 0.5x com adaptador de 23.2mm, 30mm e 30.5mm; 01 lamina para calibração; 01 cabo usb; 01 software para captura e processamento de imagens. Garantia mínima de 01 ano.					
174	Modelo anatômico torso bissexual - modelo anatômico Torso Bissexual 85 cm, com 24 partes e coluna exposta; Modelo confeccionado em resina plástica emborrachada, composto por cabeça removível em 2 partes, parte craniana exposta na lateral, cavidade nasal, metade do cérebro com cerebelo e bulbo, artérias, globo ocular, nervo óptico, epiglote, esôfago, cartilagem tireoide, glândula tireoide, traqueia, diafragma, músculo peitoral maior, glândula mamária, pulmão (2 partes), coração (2 partes), fígado com vesícula biliar, estômago (2 partes), intestino (grosso e delgado), metade do rim, órgãos genitais intercambiáveis, veias e filamentos nervosos com abertura nas costas. Garantia mínima 1 ano.	97330	Und	1	R\$ 1.685,49	R\$ 1.685,49
175	Modelo Anatômico Célula Animal - modelo anatômico célula animal, ampliada 20 mil vezes, modelo de célula animal ampliada aproximadamente 20.000x, possibilita visualizar todas as organelas (núcleo, mitocôndrias, complexo de Golgi, Ribossomos, retículo endoplasmático, lisossomos, centríolos, etc), além de algumas atividades da célula. Dimensão: 49 cm x 32 cm x 21 cm (CxLxA)Peso: 3,399 kg. Garantia mínima 1 ano.	97330	Und	4	R\$ 782,93	R\$ 3.131,72
176	Modelo Anatômico Célula Vegetal - modelo de célula vegetal ampliada, apresenta todas as estruturas funcionais (núcleo, retículo endoplasmático, mitocôndrias, ribossomos, corpúsculo de Golgi e parede celular com celulose, plastídeos e vacúolo); dimensão: 35 cm x 31 cm x 10 cm; peso: 1,947 kg. Garantia mínima 1 ano.	97330	Und	4	R\$ 741,12	R\$ 2.964,48
177	Modelo anatômico de esqueleto humano - modelo anatômico de esqueleto humano, aproximadamente 168 cm de altura, articulado, com origem e inserção dos músculos, suporte em metal, base com rodas. Confeccionado em resina plástica rígida em cor natural, composto por articulações com ligamentos de um lado e origem e inserção dos músculos do outro. Detalhes anatômicos mínimos: * Calota craniana. * Arcada dentária com três elementos móveis. * Cavidade nasal. * Conduto auditivo. * Cavidade orbitária. * Coluna vertebral. * Esterno, Clavícula. * Costelas, Escápula. * Úmero, Cúbito, Rádio. * Ossos do carpo, Metacarpos, Falanges. * Sacro, Ílio, Ísquio. * Sínfise pública cóccix, púbis, articulação sacro-ilíaco. * Fêmur, patela, tibia, fíbula. * Ossos do tarso, calcâneo, metatarsos. Garantia mínima 1 ano.	97330	Und	2	R\$ 3.346,03	R\$ 6.692,06
178	Modelo Anatômico de Pulmão – modelo anatômico de pulmão, sistema respiratório em 7 partes, esta é a reprodução em tamanho natural do sistema respiratório humano completo, composto por 7 partes que mostram a laringe (dissecada ao longo do plano sagital), pulmões (dissecados ao longo do plano frontal) e um coração em 2	97330	Und	1	R\$ 1.951,36	R\$ 1.951,36



	partes, especificações: montado em base Medidas: 26x40x12cm, peso aprox.: 1300gr. Garantia mínima 1 ano.					
179	Modelo Anatômico de Vírus HIV - modelo didático da estruturas do vírus HIV, com núcleo removível. Confeccionado em resina plástica, montado sobre base. Modelo de vírus HIV. Permite visualização da membrana lipídica externa com estruturas de proteína e núcleo interno que contém a matéria viral hereditária (RNA). Manual do usuário; Base; Comprimento x Largura x Altura: 19 cm x 19 cm x 19 cm. Garantia mínima 1 ano	97330	Und	1	R\$ 726,38	R\$ 726,38
180	Modelo Anatômico Estágios da Fecundação - modelo anatômico Estágios da fecundação e desenvolvimento do óvulo, 2 vezes o tamanho natural. Modelo visualiza, como representação esquemática, o amadurecimento do óvulo, a ovulação, a fecundação e o desenvolvimento até a nidação do óvulo. Os estágios de desenvolvimento são, por um lado, ampliados no ovário, na trompa e no útero. Por outro lado, são visíveis graficamente numa outra ampliação que se encontra na base. Fornecimento sobre a base. Garantia mínima 1 ano.	97330	Und	1	R\$ 2.263,17	R\$ 2.263,17
181	Modelo Anatômico Sistema Nervoso - modelo anatômico sistema nervoso, ½ do tamanho natural, modelo em relevo com metade do tamanho natural mostra uma representação esquemática dos sistemas nervosos central e periférico, um excelente meio de estudar as estruturas do sistema nervoso do corpo humano, disponível em base. Garantia mínima 1 ano.	97330	Und	1	R\$ 1.749,33	R\$ 1.749,33
182	Modelo Anatômico/Sistema Urinário Masculino - modelo anatômico do sistema urinário masculino confeccionado em resina plástica rígida, composto por: veia cava; artéria renal; rins; ureter; medula renal; bexiga; órgão genital masculino; vesícula seminal; ducto deferente. Garantia mínima 1 ano.	97330	Und	1	R\$ 545,33	R\$ 545,33
183	Paquímetro digital - paquímetro digital, em aço Inox 150 mm 6 polegadas, material aço inox, faixa de medição: 0 - 150 mm / 0 - 6 polegadas, resolução: 0.01 mm/0.0005 polegada, sistemas de medição: milímetros e polegadas (inches).	70793	Und	3	R\$ 474,19	R\$ 1.422,57
184	Polarímetro Circular com 2 escalas - polarímetro circular com 2 escalas, utilizado para determinação da rotação ótica de substâncias, através desta, a concentração, conteúdo e pureza das substâncias de análises em indústria de petróleo, de açúcar, de alimentos, de perfumes e em laboratórios de ensino; principais características: possui leitura em circuito completo de 0º a 180º na escala de Vernier; luz monocromática de lâmpada de sódio 589nm (Nanômetros); voltagem de 110/220 Volts, conjunto composto por: 01 unidade principal Wxg-4; 01 tubo para leitura 100 Mm; 01 tubo para leitura 200 Mm; 01 lâmpada de sódio 589nm (Nanômetros); a garantia do equipamento: deve ser no mínimo de 18 meses da data do embarque ou 1 ano a partir da instalação (o que ocorrer primeiro); manuais de instalação e operação em Português. Todos os manuais de instalação e de operação do equipamento devem ser traduzidos para a língua portuguesa (BR).	128252	Und	1	R\$ 6.567,92	R\$ 6.567,92
185	Potenciostato Galvanostato - potenciostato galvanostato com módulo de impedância eletroquímica integrado, especificações técnicas mínimas: complância de potencial [potencial máximo de saída]: +/- 30v, faixa de potencial aplicado: +/- 10 v, velocidade máxima de varredura: 200 v s-1, corrente máxima: 2 A, resolução de corrente: 0,03 pa, 9 faixas de corrente: 10 na a 02 A, compensação de queda ôhmica: feedback positivo e interrupção de corrente, técnicas eletroquímicas: voltametria cíclica, voltametria cíclica de corrente estacionária, voltametria cíclica galvanostática, voltametria linear, voltametria AC, voltametria AC 2A harmônica, voltametria de onda quadrada, voltametria de pulso normal, voltametria de pulso diferencial, voltametria de pulso normal diferencial, voltametria DC[tast], amperometria DC, amperometria de múltiplos pulsos, amperometria de pulso diferencial, crono amperometria, cronopotenciometria galvanostática e circuito aberto, cronocoulometria, stripping potenciométrico, stripping voltamétrico [anódico e catódico], ruído eletroquímico, deve incluir programa para controle do instrumento e tratamento de dados, deve incluir interface USB para PC, compatível com sistema windows, deve incluir um canal adicional de entrada para aquisição de sinal analógico e 1 canal de saída analógica adicional para controle de instrumentos conversores DA e AD de 32 bits, 48 linhas digitais [ttl] para entrada e saída, alimentação: 220 V ou bivolt, 50/60 hz. - módulo analisador de resposta em frequência para impedância eletroquímica com programa para controle do instrumento e tratamento de dados compatível com sistema windows, análise de circuitos equivalentes segundo boukamp incluso, faixa de frequência: 10 micro hz a 1 mhz. Resolução de frequência: 0,003%, amplitude do sinal aplicado: modo potencistático: 0,2 mv a 0,35 v em incrementos de 0,1 mv e modo galvanostático: 0,0002 a 0,35 da escala de corrente utilizada em incrementos de 0,0001vezes a faixa de corrente empregada, módulo	246219	Und	1	R\$ 203.854,36	R\$ 203.854,36



	amplificador de corrente de no mínimo 10 ampères, acessório para micro balança de cristal de quartzo, frequência mínima de 6 MHz e resolução 0,1 Hz com célula, eletrodo de referência, eletrodo auxiliar, e no mínimo dois cristais, sistema acoplado para medida de ph e temperatura para medidas coulométricas e de complexação, com eletrodo e sensor de temperatura, sistema para medidas cronocoulométricas e coulométricas, sistema para módulo amplificador de baixa corrente com escalas de corrente de no mínimo 100 PA com resolução de no mínimo 0,30 FA para se trabalhar com escala de corrente de 100 PA, acessório gerador de varredura analógico para varredura linear verdadeira, sistema para aquisição de dados de elevada velocidade, sistema para que permite o potenciostato trabalhar com dois eletrodos de trabalho, acessório que possibilite trabalhar com no mínimo 3 células eletroquímicas software para controle do equipamento e tratamento de dados, instalação, pré operação e testes de funcionamento, a garantia do equipamento: deve ser no mínimo de 18 meses da data do embarque ou 1 ano a partir da instalação (o que ocorrer primeiro), a instalação: deverá ser efetuada pela empresa responsável pela venda, treinamento: após a instalação do equipamento, deverá ser dado um treinamento especial aos usuários do potenciostato galvanostato sem ônus para o cliente, manuais de Instalação e Operação em Português; todos os manuais de instalação e de Operação do equipamento devem ser traduzidos para a língua portuguesa (BR).					
186	Refratômetro de ABBE - refratômetro de ABBE, Escala de Refração 1,300; 1,72 nd e 0-95% Brix, Ocular para ajuste/visualização da escala; prisma principal; entrada para banhos termostáticos; para trabalhos com soluções em temperaturas até no máximo 65°C; leitura de valores medidos: os valores podem ser lidos em índice refrativos ou % BRUX (substâncias secas); índice refrativo: 1,300, 1,720 nd; precisão em ri: $\pm 0,0002$ nd; valor mínimo consistência do açúcar: 0,25; sólidos dissolvidos: 0 a 95% brix (concentração); precisão em BRUX: $\pm 0,2\%$; conjunto composto por: 01 refratômetro. mod. 2 WAJ; 01 prisma para aferição do aparelho; 01 frasco de 7ml bromonafaleno; 01 chave fenda; 01 termômetro; manual de instruções. Garantia mínima 1 ano.	441768	Und	2	R\$ 5.284,52	R\$ 10.569,04
187	Viscosímetro de Stokes - viscosímetro de Stokes 2 tubos, conjunto para determinação de viscosidade de líquidos com sistema de 2 tubos de troca rápida composto por 01 tripé de ferro fundido tipo a com 3 kg e sapatas niveladoras, manipuladores e furações para fixação de hastes de $\phi 12,7$ mm, 01 perfil de alumínio personalizado com reentrâncias de fixação, comprimento de 900mm, escala milimetrada, dois fixadores para tubo de vidro, um apoio metálico para tubo de vidro, cinco sensores fotoelétricos com conector USB e fixador metálico correção, 01 perfil de alumínio auxiliar personalizado com reentrâncias de fixação. Comprimento de 900 mm, dois fixadores para tubo de vidro, um apoio metálico para tubo de vidro, 02 tubos de vidro com [cx ϕ] 750x40mm com saídas laterais circulares na borda superior para retirada das esferas de prova, 01 imã de neodímio [øxa] 12,7x6,3mm com invólucro plástico para retirada das esferas de prova, 01 tampa de nylon com tubo de vidro [øxc] 15x120mm central para lançamento da esfera, 01 tampa de nylon para tampar tubo reserva, 05 esfera de aço $\phi 6,32$ mm, 05 esfera de aço $\phi 8,00$ mm, 05 esfera de aço $\phi 9,00$ mm, 01 cronômetro digital multifunções possuindo: 01 display lcd 4x32 com backlight - resolução 0,0001s, regulagem da tensão da bobina, 5 entradas/saídas digitais para conexão de até 5 sensores fotoelétricos conexão de saída polarizada para bobina com regulagem da tensão de 3 à 12V/1,5A, memória para armazenamento das medidas de cada função- botão de liga/desliga botão para retenção momentânea e disparo da bobina-proteção contra curto-circuito alimentação com fonte chaveada entrada 110/220V com saída de baixa tensão de 15V/1,5A com conexão com plugue NBR 14136 teclado de membrana com visor protetor do LCD ou LED transparente montado em gabinete metálico- sistema de detecção e teste dos sensores, cinco funções :sensores que será utilizado no experimento]--- f3 [medição de tempo através de régua com janelas ou roldana raiada com apresentação de cálculos de velocidade e aceleração em m/s e m/s ² , setup para configuração dos tamanhos e quantidade de janelas]--- f4 [medição de tempo através roldana raiada com apresentação de cálculos de velocidade angular e aceleração angular em rad/s e rad/s ² , setup para configuração dos tamanhos e quantidade de janelas]---f5 [medição de tempo por número de interrupções do sensor com configuração do número de interrupções, função utilizada para medição de período de oscilação]--- f1 [medição do intervalo de tempo entre os sensores, setup para escolha no número de sensores que serão utilizados no experimento]--- f2 [medição do intervalo de tempo entre a bobina e os sensores, setup para escolha do número de sensores que será	24910	Und	2	R\$ 3.546,47	R\$ 7.092,94



	utilizado no experimento], a garantia do equipamento: deve ser no mínimo de 18 meses da data do embarque ou 1 ano a partir da instalação (o que ocorrer primeiro), manuais de Instalação e Operação em Português;. Todos os manuais de instalação e de Operação do equipamento devem ser traduzidos para a língua portuguesa (BR).					
188	Viscosímetro tipo Hoppler - viscosímetro tipo Hoppler, viscosímetro de Queda de Esfera baseado no Princípio de Medição por H��ppler, Precisão medi��o da viscosidade de fluídos newtonianos transparente, O tubo deve ser montado em um p��v�� que permite a rota��o rápida de 180o, permitindo assim um teste contínuo, equipamento deve ser acompanhado de uma maleta para transporte para o kit de esferas, kit com 6 esferas devidamente calibradas e term��metro com escala de temperatura de 0oC a +100oC, com varia��o de 0,5oC, Escala de viscosidade: 0.5 mpa/s [cp] a 70,000 mpa/s [cp] precisão: 0.5% - 2.0% dependendo do tamanho da esfera, esferas inclusas: esferas 1 e 2, feitas de vidro borossilicato diâmetros das esferas: 11.0 mm to 15.81 mm; Tamanho do tubo de medi��o: 100mm, escala de temperatura de opera��o: -60��C a +150��C, Volume de amostras no tubo: 40ml, dimensão do viscosímetro: 180 x 220 x 330 mm ou equivalente; Esferas 3 e 4, feitas de níquel, esferas 5 e 6, feitas em aço, a garantia do equipamento: deve ser no mínimo de 18 meses da data do embarque ou 1 ano a partir da instala��o (o que ocorrer primeiro), Manuais de Instala��o e Opera��o em Português;. Todos os manuais de instala��o e de Opera��o do equipamento devem ser traduzidos para a língua portuguesa (BR).	24910	Und	1	R�� 31.559,39	R�� 31.559,39
TOTAL PERMANENTE						R�� 736.049,70
VALOR TOTAL CONSUMO + PERMANENTE						R�� 862.764,18

1.5. O **VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL** para esta compra    de **R   862.764,18** (oitocentos e sessenta e dois mil setecentos e sessenta e quatro reais e dezoito centavos);

1.6. Para o alcance dos valores estimados foram realizadas pesquisas de preços no Banco de Preços (ferramenta com informa  es sobre preços praticados nas licita  es em outros órgãos públicos), bem como preços de sítios eletrônicos especializados e fornecedores diretos, conforme documentos constantes no processo, em observância ao disposto na IN n. 03\2017 – SLTI/MPOG;

1.7. Em todos os materiais deverão constar, em suas embalagens, descri  es e especifica  es na língua portuguesa ou apresentar rótulo com as mesmas características;

1.8. Os produtos deverão ser **inteiramente novos, de primeiro uso**, e possuir garantia mínima do fabricante, observado aqueles itens que em sua própria descri  o tem prazo de garantia já mencionado;

1.9. Conforme necessidade, observada a legisla  o de defesa do consumidor, os itens deverão possuir manual de instru  o ou guia de uso, contendo todas as informa  es necessárias de funcionamento, conserva  o e manuten  o dos materiais;

1.10. Quando não houver defini  o de cor nas especifica  es dos materiais, esta deverá ser escolhida pelo IFAP dentre as disponíveis na cartela/mostruário da empresa vencedora no momento da aquisi  o, quando for o caso;

1.11. Havendo divergência entre a especifica  o do produto constante no Termo de Referência e a descri  o contida no cadastro do Comprasnet (Catmat/Catser), deve prevalecer a especifica  o do Termo de Referência;

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

1.13. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contrata  o das cotas deverá ocorrer pelo menor preço;

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

1.15. O prazo de vigência da compra    de 12 meses contados do(a) assinatura da ata de registro de preços e/ou do contrato, se couber, prorrogável na forma do art. 57,    1  , da Lei n   8.666/93.

1.16. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

��rg��o Participante (UASG: 158159): CAMPUS MACAPÁ				
Item	Unidade de Medida	Requisi��o Mínima	Requisi��o Máxima	Quantidade Total
1	Kg	1	6	6
3	Litro	1	20	20
4	Litro	1	4	4
6	Kg	1	2	2



7	Litro	1	20	20
8	Litro	1	5	5
9	Litro	1	15	15
11	Frasco	1	1	1
13	Litro	1	20	20
14	Litro	1	4	4
16	Litro	1	2	2
17	Litro	1	20	20
19	Und	1	2	2
20	Und	1	2	2
21	Und	1	2	2
22	Und	1	2	2
23	Und	1	2	2
24	Und	1	2	2
25	Und	1	2	2
26	Und	1	2	2
27	Und	1	2	2
28	Und	1	6	6
29	Und	1	20	20
30	Und	1	2	2
31	Und	1	2	2
32	Und	1	3	3
33	Und	1	2	2
37	Und	1	3	3
38	Und	1	1	1
47	Kg	1	1	1
53	Und	1	1	1
54	Und	1	1	1
55	Und	1	1	1
56	Und	1	1	1
57	Und	1	1	1
58	Und	1	2	2
60	Frasco	1	3	3
61	Kg	1	3	3
63	Kg	1	5	5
64	Frasco	1	25	25



65	Und	1	2	2
66	Peça	1	2	2
67	Kg	1	2	2
68	Frasco	1	4	4
69	Frasco	1	6	6
70	Frasco	1	4	4
73	Litro	1	5	5
75	Frasco	1	1	1
76	Und	1	10	10
77	Und	1	10	10
78	Frasco	1	22	22
81	Frasco	1	2	2
82	Litro	1	10	10
83	Frasco	1	20	20
84	Frasco	1	1	1
85	Frasco	1	80	80
86	Caixa	1	2	2
87	Caixa	1	1	1
95	Caixa	1	5	5
96	Caixa	1	5	5
100	Frasco	1	2	2
101	Und	1	1	1
102	Und	1	2	2
103	Und	1	1	1
104	Und	1	1	1
105	Und	1	1	1
106	Und	1	1	1
107	Und	1	2	2
109	Und	1	1	1
110	Frasco	1	2	2
111	Frasco	1	7	7
113	Litro	1	2	2
114	Frasco	1	1	1
115	Frasco	1	2	2
118	Frasco	1	4	4
119	Frasco	1	4	4



121	Pacote	1	1	1
131	Und	1	3	3
132	Und	1	2	2
133	Kg	1	3	3
135	Frasco	1	8	8
140	Kg	1	3	3
145	Pacote	1	5	5
152	Und	1	2	2
153	Und	1	7	7
154	Und	1	1	1
155	Und	1	1	1
158	Und	1	2	2
159	Und	1	5	5
160	Und	1	5	5
161	Und	1	5	5
162	Und	1	5	5
164	Und	1	1	1
167	Und	1	1	1
169	Und	1	1	1
170	Und	1	1	1
171	Und	1	4	4
172	Und	1	2	2
173	Und	1	1	1
174	Und	1	1	1
175	Und	1	4	4
176	Und	1	4	4
178	Und	1	1	1
180	Und	1	1	1
181	Und	1	1	1
182	Und	1	1	1
183	Und	1	3	3
184	Und	1	1	1
185	Und	1	1	1
186	Und	1	2	2
187	Und	1	2	2
188	Und	1	1	1



CRONOGRAMA

Conforme necessidade durante a vigência da ARP

LOCAL DE ENTREGA

Rodovia 210, Km 03, s/n, Bairro Brasil Novo, Macapá/AP, CEP: 68.909-398

Órgão Participante (UASG: 155592): CAMPUS SANTANA

Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
2	Und	1	1	1
10	Und	1	1	1
15	Litro	1	5	5
34	Und	1	10	10
36	Und	1	4	4
53	Und	1	1	1
54	Und	1	1	1
55	Und	1	1	1
56	Und	1	1	1
57	Und	1	1	1
79	Und	1	1	1
88	Und	1	10	10
90	Und	1	14	14
92	Und	1	12	12
97	Und	1	7	7
98	Und	1	15	15
99	Und	1	10	10
112	Und	1	5	5
117	Und	1	4	4
121	Pacote	1	5	5
125	Und	1	30	30
126	Und	1	30	30
127	Und	1	30	30
128	Und	1	30	30
145	Pacote	1	2	2
148	Und	1	1	1
151	Und	1	1	1
156	Und	1	1	1
157	Und	1	105	105



163	Und	1	1	1
165	Und	1	1	1
166	Und	1	1	1
168	Und	1	15	15
177	Und	1	2	2
179	Und	1	1	1

CRONOGRAMA

Conforme necessidade durante a vigência da ARP

LOCAL DE ENTREGA

Rodovia Duca Serra, s/n – Bairro Paraíso, Santana/AP, CEP: 69.925-000

Órgão ou entidade participante (UASG: 155941): CAMPUS PORTO GRANDE

Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
3	Litro	1	5	5
5	Frasco	1	5	5
6	Kg	1	1003	1003
7	Litro	1	4	4
9	Litro	1	7	7
10	Und	1	4	4
12	Und	1	15	15
13	Litro	1	4	4
14	Litro	1	30	30
15	Und	1	10	10
17	Litro	1	5	5
18	Caixa	1	3	3
35	Frasco	1	20	20
37	Und	1	5	5
39	Und	1	5	5
40	Und	1	15	15
41	Und	1	5	5
42	Und	1	10	10
43	Und	1	20	20
44	Und	1	5	5
45	Und	1	10	10
46	Und	1	19	19
47	Und	1	2	2



48	Kg	1	2	2
49	Frasco	1	5	5
50	Und	1	10	10
51	Conjunto	1	40	40
52	Und	1	50	50
53	Und	1	3	3
54	Und	1	3	3
55	Und	1	3	3
56	Und	1	3	3
57	Und	1	3	3
59	Frasco	1	2	2
61	Kg	1	2	2
62	Kg	1	2	2
68	Frasco	1	2	2
69	Frasco	1	5	5
71	Und	1	15	15
72	Und	1	14	14
74	Frasco	1	2	2
75	Frasco	1	10	10
78	Frasco	1	3	3
80	Und	1	4	4
82	Litro	1	6	6
83	Frasco	1	2	2
84	Frasco	1	4	4
85	Frasco	1	25	25
88	Und	1	380	380
89	Caixa	1	6	6
91	Caixa	1	5	5
92	Und	1	2	2
93	Und	1	53	53
94	Frasco	1	1	1
97	Und	1	10	10
98	Und	1	10	10
108	Frasco	1	4	4
116	Caixa	1	6	6
119	Frasco	1	20	20



120	Und	1	25	25
121	Pacote	1	1	1
122	Und	1	10	10
123	Und	1	80	80
124	Und	1	80	80
129	Und	1	30	30
130	Und	1	5	5
133	Kg	1	3	3
134	Frasco	1	3	3
135	Frasco	1	6	6
136	Frasco	1	1	1
137	Frasco	1	1	1
138	Kg	1	2	2
139	Kg	1	5	5
140	Kg	1	1	1
141	Kg	1	2	2
142	Und	1	30	30
143	Und	1	25	25
144	Frasco	1	2	2
146	Caixa	1	250	250
147	Und	1	50	50
149	Kg	1	4	4
150	Und	1	5	5
173	Und	1	1	1

CRONOGRAMA

Conforme necessidade durante a vigência da ARP

LOCAL DE ENTREGA

Rodovia Perimetral Norte (BR-210), km 103, S/N, CEP 68997-000, Porto Grande-AP

1.17. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRA E/OU CATÁLOGO:

1.17.1. Aos licitantes participantes que se classificarem em primeiro lugar e que não tiverem suas propostas recusadas na fase de aceitabilidade, poderão ser solicitados amostras do material e/ou catálogo, considerando o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para amostras e 24 (vinte e quatro) horas para catálogo (informar o prazo necessário), a contar da notificação pelo pregoeiro durante a sessão pública, para avaliação técnica de compatibilidade e/ou equivalência com as especificações deste Termo de Referência;

1.17.2. Caso a amostra da autora da melhor proposta seja reprovada, será convocada a autora da segunda melhor proposta para, caso o seu preço esteja dentro da margem estimada pela Administração ou pretenda assim fazê-lo mediante negociação, possa apresentar sua amostra, estando sujeita às mesmas condições, e assim sucessivamente;

1.17.3. Poderá ser adotada outra metodologia de convocação e apresentação de amostras, a critério do pregoeiro e justificada conforme a ocasião, desde que não deixe de observar os princípios da competitividade e da isonomia, bem como a ordem de classificação;



- 1.17.4. Fica dispensada a amostra caso o produto oferecido seja do mesmo modelo e marca de referência definidos para o item, quando for o caso;
- 1.17.5. A amostra deverá ser entregue diretamente no Departamento de Licitações da Reitoria do IFAP - DELIC, localizado no seguinte endereço: BR 210, Km 3, s/n, Bairro Brasil Novo, Macapá/AP, no horário das 08h30min às 11h e das 14h às 17h, de segunda a sexta-feira;
- 1.17.6. A amostra deverá estar devidamente embalada e identificada com o número do pregão, o número do item, o CNPJ e o nome ou a razão social da licitante, podendo a proponente ser desclassificada, caso não esteja sua amostra de acordo com o proposto nesse subitem.
- 1.17.7. Através de uma comissão de avaliação, formada por representante(s) da unidade demandante e pela unidade de licitações, ocorrerá a análise detalhada da conformidade das amostras com as especificações, com vistas à aprovação das amostras apresentadas;
- 1.17.8. As amostras apresentadas poderão ser desmontadas e executadas medidas (cortes, rupturas, lixamento, ou quaisquer outros danos necessários para avaliação) para averiguação do atendimento ao especificado. O órgão não se responsabilizará por qualquer dano causado aos protótipos apresentados, sendo disponibilizados aos licitantes para retirada do item no estado em que se encontrarem após avaliação técnica, sem custos para a administração da Contratante.
- 1.17.9. Após o encerramento oficial do certame, o IFAP disponibilizará as amostras para retirada, no estado em que se encontrarem, mediante assinatura de recibo, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos. Transcorrido esse prazo e não ocorrendo a retirada, os produtos serão inutilizados e descartados.
- 1.17.10. A empresa poderá enviar um técnico para acompanhar a análise das amostras, porém, sem nenhum custo para o Instituto Federal do Amapá;
- 1.17.11. Para a análise e aprovação das amostras dos itens, caso, solicitadas serão utilizados os seguintes critérios:
- 1.17.11.1. **Critério fundamental**, em primeira fase, de caráter eliminatório:
- a) Os itens para os quais forem solicitadas apresentação de amostras no momento da análise das propostas, deverão estar rigorosamente de acordo com as especificações exigidas neste Termo de Referência;
- b) Esses itens devem estar rigorosamente de acordo com a proposta apresentada pelo licitante.
- 1.17.11.2. **Crerios secundários**, também de caráter eliminatório, que serão avaliados mediante a realização de testes e/ou observações, quando for o caso, visando à comprovação da qualidade do produto:
- a) análise de qualidade das superfícies dos materiais em que as amostras deverão apresentar superfícies sem riscos na pintura e aparência sem bolhas, rachaduras e/ou defeitos na forma, quando for o caso.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Razão da necessidade da aquisição:

2.1.1. No Campus Macapá, a Coordenação do Curso superior em Tecnologia de Alimentos do Campus Macapá justifica que o material é necessário para assegurar a segurança dos alunos na execução de análises aulas praticas inerentes ao processo de ensino-aprendizagem. A Coordenação do Curso de licenciatura em Química menciona que a intenção é disponibilizar os materiais de consumo/reagentes básicos para as aulas práticas laboratoriais de Química. Os itens relacionados são de suma importância para o desenvolvimento do ensino prático embasado nos conhecimentos teóricos absorvidos em sala de aula. Os materiais de laboratório (incluem vidrarias e reagentes) são utilizados nas aulas experimentais e nas aulas teórico-práticas, além de atividades de pesquisa, como PIBIC. Para a Seção de Gerenciamento de Laboratórios de Curso, o material visual através de modelos anatômicos é para apoio e instrumentação pedagógica no laboratório, tendo em vista a necessidade dos alunos auxiliando no processo de aprendizagem e dar aporte técnico ao docente/pesquisador, e os equipamentos são necessários para o desenvolvimento de aulas práticas e pesquisas dos laboratórios de química.

2.1.2. No Campus Santana, a Coordenação Geral de Ensino Santana justifica que a necessidade da aquisição dos materiais para os laboratórios de Ciências (Biologia, Química, Física e Matemática) somará com o melhoramento da estrutura dos laboratórios do campus, do ponto de vista material, onde os professores terão uma gama de atividades experimentais para trabalhar com os alunos nas aulas as quais contribuirão com a aprendizagem dos alunos diante das Ciências Exatas consolidando a praxi pedagógica no ensino de Ciências. Nesse sentindo, com a aquisição dos materiais os professores poderão trabalhar aulas práticas com os alunos as quais os pesquisadores contemporâneos da área de Ensino de Ciências salientam que as atividades experimentais contribuem com a aprendizagem dos conceitos científicos, vale ressaltar ainda que, o campus santana proporcionará uma estrutura enriquecedora para as atividades de pesquisa e extensão da instituição. Quanto às demandas para os setores dos serviços odontológicos e de saúde, a Coordenação ainda diz que o objetivo do serviço Odontológico do IFAP é prestar atendimento com qualidade e eficiência aos seus alunos, para tanto se faz necessário uma boa estrutura, equipamentos, instrumentais e materiais de consumo odontológicos que nos dê subsidio para realização de tal tarefa. Logo, estes materiais serão de grande importância para dar suporte ao serviço deste setor. Na realização de consultas e tratamentos preventivos na área odontológica é imprescindível a utilização dos materias de consumo listados acima. A falta de algum desses itens poderá comprometer a qualidade e eficiência do atendimento dos discentes, pressupostos basilares na área da saúde e no serviço público prestado por esta instituição. O apoio ao estudante, objetivo deste setor, visa o seu bem estar para que possa desenvolver suas atividades escolares de forma plena, sem que determinadas doenças atrapalhem o seu desempenho. Sendo assim, solicitamos os materiais descritos e aguardamos parecer. A presente aquisição se justifica pela necessidade de equipar também o Setor de saúde deste IFAP campus Santana com materiais/equipamentos para se ter um melhor atendimento do público/usuário local.



2.1.3. No Campus Porto Grande, a Coordenação do Curso de Engenharia Agrônoma justifica que o material de consumo será destinado para realização das atividades de ensino das disciplinas de fertilidade e nutrição mineral de plantas, conservação do solos, gênese, morfologia e classificação do solo, física do solo, entre outras disciplinas do curso de engenharia agrônoma. Já a Coordenação do Curso de Agropecuária menciona que o material de consumo é para atividades de ensino do curso de agropecuária desenvolvidos no ifap campus porto grande. Também a Coordenação do Curso Técnico em Agroecologia diz ser necessário para a realização de experimentos na área agrônoma no campus agrícola Porto Grande.

2.1.4. Além disso, observa-se o alinhamento estratégico com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI/IFAP-2019/2023), especificamente quanto à Dimensão 04: Políticas para Ensino, Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação – Acompanhar e aperfeiçoar processos de ensino aprendizagem visando garantir a permanência e o êxito.

2.2. Especificações Técnicas:

2.2.1. Todos os itens constantes neste termo de referência possuem descrições bem específicas dada a sua finalidade, que são as atividades a serem desenvolvidas nos laboratórios da Instituição, que requerem bens e materiais com algumas peculiaridades.

2.2.2. Portanto, as descrições foram devidamente levantadas pelos demandantes e operadores finais dos materiais e equipamentos, os quais detem o conhecimento técnico-operacional das atividades laboratoriais.

2.2.3. Tomou-se o cuidado de não exceder as especificações, de maneira a deixá-las com clareza e objetividade, especialmente no sentido de não direcionar à marca específicas.

2.3. Quantitativo demandado:

2.3.1. Todo o levantamento do quantitativo de materiais foi realizado com base no que foi demandado via SISCOMP (Sistema Eletrônico de Compras e Contratações do Ifap), neste sistema o responsável de cada unidade apresenta seus novos pedidos, bem como pedidos que dizem respeito às necessidades de continuidade, reposição e substituição de bens, materiais e serviços, por meio de uma SCS (Solicitação de Contratação de Serviço) ou SCM (Solicitação de Compra de Materiais), as quais são aprovadas pela autoridade competente e pelo agente de compras, bem como deve apresentar justificativa fundamentada para tal.

2.3.2. Além disso, o quantitativo estabelecido leva em conta a análise das compras em exercícios anteriores e o crescimento das unidades em relação à oferta de vagas, atividades, cursos e alunos atendidos.

2.4. Adoção do Sistema de Registro de Preços:

2.4.1. A Reitoria do IFAP vem colocando em prática as contratações compartilhadas entre a Reitoria e os seus *Campi* com o objetivo de diminuir o fluxo processual e agilizar as aquisições e contratações. A adoção dessa prática administrativa tem como escopo a observância do princípio da economicidade que, em termos práticos, representa ganhos reais na economia de recursos financeiros, uma vez que a contratação será de larga escala e, por isso, a tendência dos preços é diminuir, em razão da lei da demanda.

2.4.2. Como já mencionado, ao proporcionar também a economia processual, na medida em que torna prioritária a racionalização de processos e a redução dos custos operacionais, isto é, ao se fazer um só processo despende-se o tempo gasto em um processo licitatório uma única vez, se tem o material disponível sempre que necessário.

2.4.3. Adotou-se, portanto, o Sistema de Registro de Preço – SRP, considerando as hipóteses previstas nos incisos II e III do artigo 3º do Decreto nº 7.892/2013, bem como algumas vantagens decorrentes deste procedimento licitatório, tais como: efetivar a contratação somente quando houver necessidade, ou seja, os órgãos participantes realizam um planejamento para o período de vigência determinado; proporciona a redução de número de licitações; as contratações ficarão mais ágeis, pois a licitação já está realizada, as condições de execução estarão ajustadas e os preços, respectivos fornecedores e condições já estarão definidos; economia de escala que é obtida em razão do grande quantitativo licitado; maior transparência dos procedimentos adotados, pois são monitorados por todos os agentes e órgãos envolvidos.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1. A presente compra trata-se de bens comuns, e ocorrerá através de Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, de acordo com os Decretos (e alterações) nº 3.555/2000, nº 3.722/2001, nº 3.784/2001, nº 5.450/2005, nº 7.892/2013, Lei nº 10.520/2002, sendo aplicadas subsidiariamente às normas da Lei nº 8.666/93 e suas alterações. Consideram-se bens comuns, para os fins e efeitos desta compra, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

4.1. A entrega dos materiais será em remessa parcelada, conforme necessidade da Contratante;

4.2. O prazo de entrega dos materiais é de 30 (trinta) dias, contados da entrega da nota de empenho e/ou ordem de fornecimento, nos endereços de cada participante deste processo;

4.3. A entrega deverá ser feita diretamente aos locais supracitados, no horário das 08h30min às 11h e das 14h às 17h, de segunda à sexta-feira;



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

4.5. Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.6. Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

4.8. As empresas que não cumprirem os prazos acima estipulados sofrerão sanções da Lei 8.666/93 e suas alterações, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado pela Contratada e reconhecido pelo IFAP.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da Contratante:

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

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

5.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

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

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

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

5.3. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

6.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

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

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

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

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

6.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato, quando for o caso;

6.2. Da Sustentabilidade:

6.2.1. atender aos critérios de sustentabilidade ambiental exigidos neste Termo de Referência e demais exigências relevantes à compra dispostas no Edital e seus anexos;

6.2.2. fornecer produtos com vida útil prolongada pela excelente qualidade do material, os quais não devem ser tóxicos e devem consumir uma quantidade menor de matérias-primas;

6.2.3. os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

6.2.4. observar os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

6.2.5. os bens devem 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;



6.2.6. os bens não podem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

7. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

8.2. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

9.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados;

9.2. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente, conforme art. 15, §8º da Lei nº 8.666, de 1993, c/c Decreto nº 9.412, de 2018;

9.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;

9.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. DO PAGAMENTO

10.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo máximo de 30 (trinta) dias, conforme disposto no artigo 40, XIV, "a", da Lei nº 8.666, de 1993; contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

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

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

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

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

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

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

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

10.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante;

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



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

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

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

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

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

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

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

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

10.17. Ao IFAP reserva-se o direito de não efetuar o pagamento se, no ato da atestação, verificar que o material não corresponde às especificações dos itens conforme este Termo de Referência e da proposta apresentada;

10.18. O pagamento será efetivado à Contratada, em moeda nacional e por meio de ordem bancária.

11. DO REAJUSTE

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

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

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

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

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

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

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

11.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. Não será exigida a garantia contratual prevista no art. 56 da lei nº 8.666/1993, sendo suficiente para a garantia de execução todas as regras e condições estabelecidas neste termo, e para os casos de execução parcial ou inexecução, a aplicação das sanções administrativas relacionadas no item 13 são suficientes para assegurar pagamentos decorrentes de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.



13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

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

13.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

13.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

13.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

13.1.5. cometer fraude fiscal;

13.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

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

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

13.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

13.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

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

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

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

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

13.3. As sanções previstas nos subitens 13.2.1, 13.2.5, 13.2.6 e 13.2.7 poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

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

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

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

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

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

13.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

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

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

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

13.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

14. ESTIMATIVAS DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

14.1. O valor máximo aceitável para esta compra é de **R\$ 862.764,18** (oitocentos e sessenta e dois mil setecentos e sessenta e quatro reais e dezoito centavos).



15. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

15.1. A dotação orçamentária será de acordo com a Unidade Gestora da(s) respectiva(s) Unidade(s) Demandante(s) que emitirá as Notas de Empenho, conforme quadros abaixo:

UNIDADE GESTORA	UASG
CAMPUS MACAPÁ	158159
CAMPUS SANTANA	155592
CAMPUS PORTO GRANDE	155941

PROGRAMA DE TRABALHO	FONTE	NATUREZA DA DESPESA	ITENS
171098	8100	33.90.30-15	1-151
171098	8100	44.90.52-35	152-188

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO

16.1. Da Ata de Registro de Preços:

16.1.1. A vigência da Ata de Registro de Preços, proveniente desta compra não será superior a 12 (doze) meses, incluídas eventuais prorrogações, contados da data da sua assinatura, com eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último;

16.1.2. Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preço, o IFAP não será obrigado a fazer a aquisição dos materiais com a empresa assinante da ata, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições;

16.2. Do Contrato:

16.2.1. Considerando a(s) unidade(s) demandante(s) da presente compra, será(ão) formalizado(s) contrato(s), quando necessário, conforme informações abaixo:

UNIDADE DEMANDANTE	UASG	CNPJ
CAMPUS MACAPÁ	158159	010.820.882/0002-76
CAMPUS SANTANA	155592	010.820.882/0004-38
CAMPUS PORTO GRANDE	155941	010.820.882/0006-08

16.3. Cabe à Unidade Demandante aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador, quando for o caso.

RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA	APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA
<p><i>Sabrina Gama dos Santos</i></p> <p>Sabrina Gama dos Santos Departamento de Planejamento de Compras e Contratações – DEPLAN Portaria 1.086/2019/GR/IFAP</p>	<p>() Aprovo e autorizo abertura de Processo de Licitação () Não aprovo</p> <p>MARIALVA DO SOCORRO RAMALHO DE OLIVEIRA DE ALMEIDA Reitora do IFAP</p>