

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO**

**ANEXO I-A DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 23/2019/AD**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E PREÇO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	QUANT. PROPPPI	QUANT. PROAES	QUANT. PROAD	QUANT. PROGRAD	QUANT. PROEX	ÓRGÃO GERENCIADOR		ÓRGÃOS PARTICIPANTES - CIAA		QUANTIDADE À LICITAR
									QUANT. TOTAL	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	
1	Adipometro / Plicometro Skinfold ( similar ao modelo Lange ) - Aparelho para mensurar a taxa de gordura corporal. Possui alavancas de mola com baixa pressão e rolamentos de pressão constante. Escala permite a leitura de até 60mm. Incluso: Pulseira e bolsa de transporte	unidade	R\$ 523,09	0	0	4	0	0	4	2.092,36	0	0,00	4
2	Alicate Amperímetro - Display LCD/Contagem 3 1/2 Dígitos/2000, Iluminação de Display, Corrente AC20/200/1000A, Tensão DC 200m/2/20/200/1000V, Tensão AC 200/750V, Resistência 200/2k/20k/200k/2M/20MΩ, Teste de Continuidade/Diodo, Peak Hold, Mudança de Faixa manual, Detecção de Tensão Sem Contato (NCV), Abertura de Garra 40mm, Diâmetro do Condutor 40mm, Iluminação na Garra, Precisão Básica 3%, Categoria de Segurança Cat III 600v, Alimentação 1 x 9v, Dimensões (mm)/Peso(g) 250x95x45/345, Garantia 12 meses.	unidade	R\$ 531,56	0	0	6	0	0	6	3.189,36	6	3.189,36	12
3	Alicate amperímetro com as seguintes características: Medição de corrente de CA e CC de 400 A. Medição de tensão de CA e CC de 600 V. Corrente e tensão CA true RMS para medições precisas em sinais não lineares. Medição de resistência até 40 kΩ com detecção de continuidade. Medição de temperatura e capacitância. Medição de frequência.	Unidade	R\$ 76,53	17	0	5	0	0	22	1.683,66	50	3.826,50	72
4	Alicate Wattímetro, Potência Ativa 100 A 2.000, Tensão Ac 500 A 800, Tensão Dc 500 A 800, Corrente Ac 500 A 2.000, Corrente Dc 500 A 2.000.	UND	R\$ 1.017,66	8	0	5	0	0	13	13.229,58	4	4.070,64	17
5	Balança analítica de calibração interna (110 ou 220V). Pesagem máxima 210g e precisão de 0,0001g. Para aplicação na pesagem de substâncias sólidas. Resolução de 0,0001g, repetibilidade 0,0002g, linearidade mais ou menos até máx. 0,00004 / - tempo de resposta de até 4 segundos. Medidas aproximadas LxHxD 19,6 x 28,7 x 32 cm. Peso aproximado 4,5 Kg. Tamanho da plataforma 8 a 9 cm. Tempo máximo de estabilização - 3 seg. Tempo de tara 1-2 seg. Pesos de calibração 0,1 g 1g, 10g, 100g.	Unidade	R\$ 3.751,54	0	0	1	0	0	1	3.751,54	0	0,00	1
6	BALANÇA DIGITAL CAPACIDADE 150 KG. DESCRIÇÃO: VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO E CALIBRADOR COM 4 CÉLULAS DE ALTA PRECISÃO. PLATAFORMA EM VIDRO TEMPERADO, GRADUAÇÃO DE 100 EM 100 GRAMAS; DESLIGA AUTOMATICAMENTE; FUNCIONA COM BATERIA 3V (CR2032). TIPO DIGITAL; GRADUAÇÃO DO PESO: 100 GRAMAS; CAPACIDADE MÁXIMA: 150 KG E CAPACIDADE MÍNIMA 3 KG	unidade	R\$ 1.113,78	2	0	1	0	0	3	3.341,34	1	1.113,78	4

**ANEXO I-A DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 23/2019/AD**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E PREÇO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	QUANT. PROPI	QUANT. PROAES	QUANT. PROAD	QUANT. PROGRAD	QUANT. PROEX	ÓRGÃO GERENCIADOR		ÓRGÃOS PARTICIPANTES - CIAA		QUANTIDADE À LICITAR
									QUANT. TOTAL	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	
7	Balança eletrônica digital capacidade 20 kg - saída inferior com gancho para pesagem hidrostática- 110V ou bivolt - precisão 1,0 g ou menor	unidade	R\$ 322,50	1	0	0	0	0	1	322,50	1	322,50	2
8	Balança eletrônica digital capacidade 60 kg - 110V ou bivolt - precisão 10 g ou menor	unidade	R\$ 1.426,78	1	0	0	0	0	1	1.426,78	0	0,00	1
9	Balança Pediátrica Eletrônica. Capacidade de 15kg. Divisão de 5g. Faixa de medição antropométrica na concha de 54 cm; Concha anatômica em polipropileno com medida 540 x 290 mm injetada em material anti-germes; Display LED com 6 dígitos de 14,2 mm de altura e 8,1 mm de largura; Estrutura interna em aço carbono acabamento bicromatizado; Pés reguláveis em borracha sintética; Fonte externa 90 a 240 VAC c/ chaveamento automático - Bi-Volt; Função TARA até capacidade máxima da balança.	unidade	R\$ 544,90	0	0	1	0	0	1	544,90	0	0,00	1
10	Balança semi-analítica, capacidade em torno de 320 g, precisão 0,001g , 110 V	UND	R\$ 1.867,75	1	0	0	0	0	1	1.867,75	0	0,00	1
11	Balança semi-analítica, capacidade em torno de 3200 g, precisão 0,01g , 110 V	UND	R\$ 2.321,33	3	0	1	0	0	4	9.285,32	0	0,00	4
12	CAPACÍMETRO DIGITAL, CAPACITÂNCIA NOMINAL 0.1PF A 20.000 MICROF, DISPLAY LCD DE 3 1/2 DÍGITOS, PRECISÃO 0,5 PER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM HOLSTER, ENTRADA PROTEGIDA POR FUSÍVEL	UNIDADE	R\$ 126,71	0	0	12	0	0	12	1.520,52	20	2.534,20	32
13	Compressômetro - Kit Elétrico para Módulo Elástico de corpos de prova de concreto 10x20cm e 15x30cm, composto de 2 extensômetros eletrônicos e 2 indicadores digitais para leitura da deformação, com curso milesimal. Acompanha software simples de aquisição de dados para Excel.	Unidade	R\$ 7.679,53	1	0	0	0	0	1	7.679,53	0	0,00	1
14	Cronômetro Digital Exibição do tempo no display: Horário normal, horas, minutos, e segundos. Formatos 12 horas a critério do usuário. Calendário: ano, dia do mês e dia da semana.Cronógrafo: Unidade de medida: 1/100 de segundos; Capacidade máxima de medição: 99 horas, 59 min, 59 Seg e memória para 8 tempos.Timer: Unidade de medida: 1 segundo; Contagem regressiva: até 23 horas, 59 minutos e 59 segundos. Bateria: Lítio (CR2025) - 3 V, com duração de aproximadamente 2 anos. BIVOLT. Manual em português. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	R\$ 207,67	0	0	9	0	0	9	1.869,03	6	1.246,02	15

**ANEXO I-A DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 23/2019/AD**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E PREÇO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	QUANT. PROPI	QUANT. PROAES	QUANT. PROAD	QUANT. PROGRAD	QUANT. PROEX	ÓRGÃO GERENCIADOR		ÓRGÃOS PARTICIPANTES - CIAA		QUANTIDADE À LICITAR
									QUANT. TOTAL	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	
15	Espectrofotometro visível: Gama de comprimento de onda: 325 – 1000nm; Largura de Banda Espectral: 4nm; Sistema ótico: Feixe único, grade de 1200 linhas /mm; Precisão de comprimento de onda +-2nm; Repetibilidade de comprimento de onda: 1nm; Precisão fotométrica +-0,5%T; Repetibilidade Fotométrica +-0,3%T; Gama Fotométrica: -0,097-1,999A 0-125%T; Luz Extraviada menor ou igual a 0,2%T @340nm; Estabilidade: +-0,002ª/h @500nm; Tela: LED Gráfico (4bits); Teclado de Membrana; Modo Fotométrico: T, A, C; Detector: Fotodiodo de Silício; Compartimento parar Amostras: Cubeta padrão para comprimento de trajetória de 100mm com cabo opcional; Fonte de luz: Lâmpada de Tungstênio; Saída: Porta USB; Exigências Energéticas: AC 85-250V; Dimensões (L x P x A/ 420 x 280 x 180mm); Acompanha 4 cubetas de vidro e capa de proteção. Referência Espectrofotômetro visível V-M5, Bel.	UND	R\$ 3.333,33	0	0	1	0	0	1	3.333,33	0	0,00	1
16	Medidor de pH de bancada com eletrodo combinado de vidro e medidor de temperatura. Com fornecedor com certificado de ISO 9001	UND	R\$ 1.349,66	1	0	0	0	0	1	1.349,66	1	1.349,66	2
17	Micrômetros externos. Capacidade 0-25mm graduação 0,01mm arco em aço forjado.	unidade	R\$ 716,97	0	0	6	0	0	6	4.301,82	15	10.754,55	21
18	MULTÍMETRO DIGITAL . Medições da tensão de valor eficaz verdadeiro e de corrente; Precisão básica de 0,09%; Resolução de 6000 contagens; Visor digital com gráfico de barras analógico e retroiluminação; 10A, 750 acv; Retenção de visualização e retenção automática; Medições de frequência e capacitância; Medições de resistência, continuidade e díodos; Registo mín-máx-média; O modo de uniformização permite a filtração de entradas que mudam rapidamente; Troca fácil da bateria sem abrir a caixa; Com sensor de temperatura; Caixa ergonômica com estojo de proteção integrado.	Unidade	R\$ 179,21	11	0	24	0	0	35	6.272,35	35	6.272,35	70
19	Paquímetro analógico 300 mm - Paquímetro universal quadrimensional de 300mm fabricado em aço inoxidável ou material de alta qualidade. Parafuso de fixação de medida e faces de medição lapidadas. Graduação de 0,05mm	unidade	R\$ 222,83	2	0	0	0	0	2	445,66	20	4.456,60	22
20	Paquímetro com relógio 0,2mm - Instrumento de medição de alta precisão, possui um mostrador do tipo relógio. São fabricados em aço inoxidável temperado. Capacidade 150mm/6", leit.0,02mm.	unidade	R\$ 352,50	0	0	1	0	0	1	352,50	10	3.525,00	11

**ANEXO I-A DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 23/2019/AD**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E PREÇO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	QUANT. PROPI	QUANT. PROAES	QUANT. PROAD	QUANT. PROGRAD	QUANT. PROEX	ÓRGÃO GERENCIADOR		ÓRGÃOS PARTICIPANTES - CIAA		QUANTIDADE À LICITAR
									QUANT. TOTAL	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	
21	Paquímetro Digital (paquímetro digital de aço inoxidável). Paquímetro digital com exatidão (precisão): +/- 0,02mm; Resolução (leitura): 0,01mm; Repetibilidade: 0,01mm; Extensão máxima: 150mm; Impulsor; Comprimento dos bicos para medição interna: 16,50 mm; Comprimento dos bicos para medição externa: 40 mm; Escala de medição; Bicos para medição interna; Bicos para medição externa; Haste para medição de profundidade; Cursor; Parafuso de fixação; Visor de cristal líquido; Botão on off para ligar / desligar o aparelho; Botão da função zero em qualquer posição (ideal para medidas relativas); Botão mm / inch para seleção de unidade de medida (milímetros - mm; inch - polegadas); Compartimento de bateria.	Unidade	R\$ 81,17	2	0	3	0	0	5	405,85	5	405,85	10
22	Paquímetro em aço inoxidável temperado, usado para medições de vários tipos de peças. Capacidade 150mm / 6", leit.0,02mm.	unidade	R\$ 137,66	2	0	13	0	0	15	2.064,90	40	5.506,40	55
23	Refratômetro - Escala tripla indica: Total de Proteínas Séricas, Índice de Refração e densidade de urina; Display Analógico; Escala 0 - 12 g/100ml 1.330 - 1.360 RI 1.000 - 1.050sg; Resolução e Precisão 0,2 g / ±0.2g 0.0005 RI / ±0.0005 RI 0.005 sg / ±0.005 sg; Tamanho 29x40x160 mm; Peso 215g	Unidade	R\$ 239,54	1	0	1	0	0	2	479,08	0	0,00	2
<b>SOMATÓRIO DOS ITENS</b>										<b>70.809,32</b>		<b>48.573,41</b>	
<b>TOTAL GLOBAL ESTIMADO DA LICITAÇÃO</b>												<b>119.382,73</b>	