



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

Campus Frederico Westphalen

(Processo Administrativo n.º 23789.000939/2019-78)

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2019

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO IA - DESCRIÇÃO E QUANTITATIVOS

1.1 Relação de itens, unidades, quantidades e valores referenciais.

ITEM	CAT MAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO O MÉDIO	VALOR TOTAL
1	126772	Alicate amperímetro digital true-RMS 400A-FLUKE 323 para medições precisas em sinais não lineares de tensão e corrente elétrica com capacidade de medição de corrente elétrica CA de 400 ampères com precisão 2% mais ou menos de cinco dígitos numa frequência de 45-65HZ e 2,5% mais ou menos cinco dígitos numa frequência de 65-400HZ, capacidade de medição de tensão elétrica CA e CC 600 volts, medição de resistência elétrica 4K Ohm com detecção de continuidade, classificação de segurança CATIV 300 VOLTS CATIII 600 VOLTS, taxa de atualização da tela >2 vezes por segundo e visor de fácil leitura com iluminação de fundo, alimentação com duas pilhas AA, garantia contra defeito de fabricação de 24 meses, maleta de transporte flexível.	Unidade	13	R\$ 584,69	R\$ 7.600,97
2	72370	Amperímetro digital corpo cilíndrico diâmetro 22mm , escala 0-50 ou de 0-100 Amperes, potência 3 Whats , grau de proteção IP 65,acompanhado de TC(Transformador de corrente), alimentação220 volts CA nos terminais X1 e X2. O produto deverá atender a normativa IEC 60947.Padrão de referência MB3-1942 Brasiltec.	Unidade	8	R\$ 85,82	R\$ 686,56
3	455296	Balança analítica eletrônica digital capacidade até 200g sensibilidade	Unidade	6	R\$ 6.354,97	R\$ 38.129,8

Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen

Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Fone: (55) 3744-8900 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen - RS

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Campus Frederico Westphalen

		0,0001g. 110/220V. Campânula de vidro				2
4	432131	Balança Semi-analítica. Capac 2200g, Resolução 0,01g, sem capela de proteção.	Unidade	6	R\$ 1.984,00	R\$ 11.904,00
5	150296	Detector de tensão tipo caneta, detecta o campo elétrico produzido pela tensão AC, sem necessidade de contato direto com o condutor(fio elétrico) e também não é necessário remover a isolamento. Tensão de funcionamento do equipamento 90 volts AC Á 1000 volts AC, identificação de segurança CAT IV 1000 VOLTS. Padrão de referência detector de tensão FLUKE 12AC.	Unidade	8	R\$ 141,83	R\$ 1.134,64
6	42919	Esclerômetro digital tipo N. Função de memorização de medidas e média aritmética. Para uso em peças pré-fabricadas, determinações rápidas de estruturas novas, estruturas submetidas a congelamento, fogo, etc. Características: Escala 10 a 100MPa (100 a 1000kgf/cm ² ou 14502 a 14500psi); Energia de impacto 0,225mkg; Leve e portátil. Deve acompanhar pedra porosa para remoção de camadas superficiais ao concreto e estojo plástico com alça para transporte. Alimentação por pilhas AA.	Unidade	2	R\$ 13.992,95	R\$ 27.985,90
7	88781	Micromêtro externo analógico 0-25mm, resolução 0,001mm		5	R\$ 528,41	R\$ 2.642,05
8	150435	Mesa para determinação do índice de consistência Ø 500 mm, peso 12 kg curso do excentrico de 12,5 mm de queda, acionamento manual. Conforme NBR 13276, 10906, 9773, 9290, 9287,09207, 7215.	Unidade	1	R\$ 3.136,67	R\$ 3.136,67
9	150435	Forma tronco conica 2,75x4x2", conforme ASTM C230 (compatível com a Mesa de Consistência manual)	Unidade	1	R\$ 390,00	R\$ 390,00
10	88781	Soquete para argamassa. Conforme NBR 13280 e NM52. Fabricado em aço 1045, temperado e zincado.	Unidade	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
11	150435	Mesa para determinação do índice de consistência Ø 500 mm, peso 12kg curso do excentrico de 12,5mm de queda, acionamento elétrico com	Unidade	1	R\$ 6.943,33	R\$ 6.943,33

Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen

Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Fone: (55) 3744-8900 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen - RS



		contador de golpes que propicia desligamento automático conforme NBR - 7215, 220V/60Hz. Conforme NBR 12376, 10906, 9773, 9290, 9287, 9207, 7215. Potência 200W.				
12	150435	Forma tronco conica Ø 125x80x65mm, para Flow Table (NBR 7215). Compatível com a Mesa de Consistência eletrônica.	Unidade	1	R\$ 366,67	R\$ 366,67
13	42595	Frequencímetro Analógico 60Hz 220V para painel de comando. Modelo referência: LV-72 Renz.	Unidade	4	R\$ 317,84	R\$ 1.271,36
14	42598	Frequencímetro Digital corpo cilíndrico diâmetro 22mm, escala 0-99 Hz, potência 3 Watts, grau de proteção IP 65, tensão de alimentação máxima 500 Volts CA . O produto deverá atender a normativa IEC 60947. Padrão de referência MB6-1740 Brasiltec.	Unidade	4	R\$ 38,48	R\$ 153,92
15	62090	Voltímetro Digital corpo cilíndrico diâmetro 22mm , escala 60-500 VCA, potência 3 Watts , grau de proteção IP 65, o produto deverá atender a normativa IEC 60947. Padrão de Referência MB2-1745 Brasiltec.	Unidade	4	R\$ 45,54	R\$ 182,16
16	62090	Voltímetro Digital corpo cilíndrico diâmetro 22mm , escala 9-48 VCC, potência 3 Watts , grau de proteção IP 65, o produto deverá atender a normativa IEC 60947. Padrão de Referência MDVM-22 Brasiltec.	Unidade	4	R\$ 18,19	R\$ 72,76
17	441768	Refratômetro analógico de bancada: Faixa de medição do índice de refração: 1,300 a 1,700; Mínima divisão de índice de refração: 0,0002 ;Faixa de medição de %BRIX: 0 a 95.	Unidade	1	R\$ 4.155,33	R\$ 4.155,33
18	282057	Eletrodo de pH - conexão BNC- Eletrodo de vidro combinado, recarregável, referência interna Ag/AgCl, com junção cerâmica para uso geral em laboratórios. Conector tipo BNC emborrachado. Faixa de leitura de 0 a 14 pH e temperatura de 0 a 80°C.	Unidade	14	R\$ 388,49	R\$ 5.438,86
19	235443	Termo-Higrômetro Digital com Sensor Externo e Relógio. Mede temperatura e umidade relativa do ar ambiente e	Unidade	5	R\$ 423,63	R\$ 2.118,15



		temperatura externa através de sensor com cabo de 1,5m aproximadamente. Possui registro de máximas e mínimas e relógio.				
20	254237	Timer cronômetro digital, com contagem crescente e decrescente, dispara alerta sonoro ao final da contagem. Visor digital. Alarme estridente . 4 tipos de fixação	Unidade	9	R\$ 59,26	R\$ 533,34
21	246365	BALANÇA ELETRÔNICA, capacidade 15kg, precisão 1g, leitor digital	Unidade	2	R\$ 599,55	R\$ 1.199,10
22	440188	TERMÔMETRO, TIPO:ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-10 A 360 °C, APLICAÇÃO:LABORATÓRIO, ELEMENTO EXPANSÃO:MERCÚRIO, MATERIAL:VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAPILAR, TRANSPARENTE, 340 MM	Unidade	17	R\$ 69,07	R\$ 1.174,19
23	441318	TERMÔMETRO, TIPO:ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-10 A 150 °C, ELEMENTO EXPANSÃO:MERCÚRIO, MATERIAL:VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAPILAR, DIVISÃO DA ESCALA 1, COMPRIMENTO 280 MM, PRECISÃO:1 °C	Unidade	13	R\$ 46,28	R\$ 601,64
24	441020	TERMÔMETRO, TIPO:ANALÓGICO, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:-10 à 260 °C, APLICAÇÃO:ESTUFA, ELEMENTO EXPANSÃO:MERCÚRIO, MATERIAL:VIDRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAPILAR, ESCALA INTERNA, DIMENSÕES:150MM/120MM/7MM, PRECISÃO:+/- 2 °C	Unidade	10	R\$ 73,25	R\$ 732,50
25	250165	TURBIDÍMETRO, TIPO PORTÁTIL, ALIMENTAÇÃO 110/220, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, FORMATO RETANGULAR, FAIXA TRABALHO DE 0 A 100, RESOLUÇÃO ESCALA DE 0 A 10 - 0,01 NTU; DE 10 A 100 - 0,1 NTU E DE 100 A 1000 - 1 NTU;, PRECISÃO 2%, APLICAÇÃO MEDIR A TURBIDEZ DE	Unidade	1	R\$ 2.008,65	R\$ 2.008,65



		LÍQUIDOS. ACOMPANHA NO MÍNIMO 4 CUBETAS COM PADRÕES DE DIFERENTES TURBIDEZ E 5 CUBETAS PARA AMOSTRA.				
--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Coordenação de Licitações e Contratos – IFFar – Frederico Westphalen (2019).

1.2 Quantidade por órgão participante.

ITEM	QUANTIDADE POR UNIDADES PARTICIPANTES						
	Frederico Westphalen	Alegrete	São Borja	Panamby	Santo Ângelo	Santa Rosa	Cachoeiro de Itapemirim/ES
1	2				1	10	
2	1			2	1	4	
3	1	2				2	1
4	1	3				2	
5				2	2	4	
6						1	1
7						5	
8						1	
9						1	
10						1	
11						1	
12						1	
13						4	
14						4	
15						4	
16						4	
17						1	
18	3	6					5
19	4						1
20			4				5
21							2
22	5	5					7
23	5	8					
24	5		5				
25							1

Fonte: Coordenação de Licitações e Contratos – IFFar – Frederico Westphalen (2019).

Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen

Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Fone: (55) 3744-8900 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen - RS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Campus Frederico Westphalen



Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen

Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Fone: (55) 3744-8900 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen - RS