

**PROPOSTA DE PREÇOS**

À

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE - UFCSPA****PREGÃO ELETRÔNICO N° 15/2022**

A CENTRAL LAB, inscrita sob o CNPJ: 32.501.141/0001-84 - I.E: 024/0526325, sediada na rua Porto Seguro, 382 – Bairro: Nossa Senhora das Graças – CEP: 92.025-590 - Canoas – RS, para os fins do Pregão Eletrônico 15/2022, apresenta a seguinte proposta de preços:

**RAZÃO SOCIAL:** CESAR RUBENS VARGAS DOS SANTOS ME – **CNPJ:** 32.501.141/0001-84 -**BANCO:** SANTANDER **AGÊNCIA:** 1683 – **CONTA CORRENTE:** 13001784-0 – **PRAÇA DE****PAGAMENTO:** CANOAS – RS – **FONE:** (51) 21436862 / (51) 999021541 -[adm.centrallab2020@gmail.com](mailto:adm.centrallab2020@gmail.com)

| ITEM | UN | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MARCA | QUANT. | VALOR<br>UNIT. R\$ | VALOR<br>TOTAL R\$ |
|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------------|--------------------|
| 26   | CJ | F49 DILATÔMETRO - Conjunto dilatação linear com gerador elétrico de vapor e termômetros digitais. termopar tipo K, escala de - 50 °C a + 199,9 °C para resolução de 0,1°C ou 1 °C, leitura em grau Celsius, grau Fahrenheit e grau Kelvin. Com aquecedor elétrico. Para estudo da variação de comprimento de um material em função da temperatura, variação no comprimento em função do comprimento inicial, determinação do coeficiente de dilatação linear de um material. Tubo de aço 570 mm, tubo de latão 570 mm, tubo de cobre 570 mm, passagem direta, base do dilatômetro, em aço. escala 0 a 500 mm, divisão 1 mm, escala 0 a 20 polegadas, divisão 0,1 in. Sapatas niveladoras. Braço articulável de ajuste do zero da escala linear em inox com manípulo de fixação, calço de silicone em cunha, adaptador para | MLAB  | 02     | 3.250,00           | 6.500,00           |

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |          |           |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----------|-----------|
|    |    | termopar. caldeira, alumínio e aço, capacidade mínima de 400 ml e máxima de 600mL, tampa com guias encamisadas, válvula de segurança, mufa de entrada lateral com manípulo, fechamento com manípulos e mangueira flexível, anel com pegadores, mangueira flexível com válvula de três vias, chapa aquecedora em disco, diâmetro da chapa 10 cm, 270 W. 110 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |    |          |           |
| 28 | CJ | F115 CONJUNTO TEMPERATURA E CALOR - Conjunto temperatura e calor. Para estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: termometria, temperatura, equilíbrio térmico, massa acoplável, meios de propagação do calor, pinça, calor específico, fonte de calor para álcool em gel, aço inoxidável. Interruptor multiuso de três posições, equivalente mecânico do calor, calor latente de fusão, dilatação, coeficiente de dilatação térmica. Fonte de alimentação digital, saída ajustável 0 a 30 VCC, 5 ACC, amperímetro digital LCD, resolução de 0,1 ACC, voltímetro digital LCD, resolução de 0,1 VCC. Balão de fundo chato mínimo 250 mL. Termômetros de coluna líquida -10 a +110 °C, divisão 1 °C. Lâmpada halógena dicrômica, 50 W. Multímetro digital. 110V | MLAB | 01 | 4.000,00 | 4.000,00  |
| 34 | CJ | F216 MÓDULO DE YOUNG – FIOS - Conjunto para módulo de (Young) em fios. Para o estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: elasticidade, módulo de Young em fio metálico, estresse, deformação. Fio metálico. Medidor analógico linear de 0 a 10 mm, divisão de 0,01 mm, escala girante com divisão 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MLAB | 02 | 5.000,00 | 10.000,00 |

|                                                               |                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                               | mm, zeramento por rotação, escala 0 a 10 centésimos de mm, divisão 0,01 mm. Hastes metálicas. Massas de 0,35 kg para acoplamento. |  |  |  |  |
| <b>VALOR TOTAL:</b> R\$ 20.500,00                             |                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| <b>VALOR TOTAL POR EXTENSO:</b> VINTE MIL E QUINHENTOS REAIS. |                                                                                                                                   |  |  |  |  |

**MARCA/FABRICANTE:** MLAB  
**MODELO:** F49, F115, F216 MLAB

**PRAZO DE ENTREGA:** 60 DIAS CORRIDOS;  
**FORMA DE PAGAMENTO:** 30 DIAS, APÓS RECEBIMENTO DEFINITIVO DO OBJETO;  
**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 DIAS;  
**GARANTIA:** 12 MESES.

Declaramos estar de pleno acordo com todas as exigências estabelecidas no Edital e seus anexos, bem como aceitamos todas as obrigações condições e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, façam parte da prestação dos serviços, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, entrega, impostos, seguro, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Canoas, 03 de novembro de 2022.

**CESAR RUBENS VARGAS DOS SANTOS:32501141000184**  
Assinado de forma digital por CESAR RUBENS VARGAS DOS SANTOS:32501141000184  
Dados: 2022.11.03 13:07:44 -03'00'

Cesar Rubens Vargas dos Santos  
Diretor Administrativo  
RG: 1087668974 – CPF: 002.773.690-37

## F49 DILATÔMETRO



Conjunto dilatação linear com gerador elétrico de vapor e termômetros digitais. termopar tipo K, escala de - 50 °C a + 199,9 °C para resolução de 0,1°C ou 1 °C, leitura em grau Celsius, grau Fahrenheit e grau Kelvin. Com aquecedor elétrico. Para estudo da variação de comprimento de um material em função da temperatura, variação no comprimento em função do comprimento inicial, determinação do coeficiente de dilatação linear de um material. Tubo de aço 570 mm, tubo de latão 570 mm, tubo de cobre 570 mm, passagem direta, base do dilatômetro, em aço. escala 0 a 500 mm, divisão 1 mm, escala 0 a 20 polegadas, divisão 0,1 in. Sapatas niveladoras. Braço articulável de ajuste do zero da escala linear em inox com manípulo de fixação, calço de silicone em cunha, adaptador para termopar. caldeira, alumínio e aço, capacidade mínima de 400 ml e máxima de 600mL, tampa com guias encamisadas, válvula de segurança, mufa de entrada lateral com manípulo, fechamento com manípulos e mangueira flexível, anel com pegadores, mangueira flexível com válvula de três vias, chapa aquecedora em disco, diâmetro da chapa 10 cm, 270 W. 110 V

MARCA: **MLAB**

MODELO: **F49**

## F115 CONJUNTO TEMPERATURA E CALOR



Conjunto temperatura e calor. Para estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: termometria, temperatura, equilíbrio térmico, massa acoplável, meios de propagação do calor, pinça, calor específico, fonte de calor para álcool em gel, aço inoxidável. Interruptor multiuso de três posições, equivalente mecânico do calor, calor latente de fusão, dilatação, coeficiente de dilatação térmica. Fonte de alimentação digital, saída ajustável 0 a 30 VCC, 5 ACC, amperímetro digital LCD, resolução de 0,1 ACC, voltímetro digital LCD, resolução de 0,1 VCC. Balão de fundo chato mínimo 250 mL. Termômetros de coluna líquida -10 a +110 °C, divisão 1 °C. Lâmpada halógena dicrômica, 50 W. Multímetro digital. 110V

MARCA: **MLAB**

MODELO: **F115**

## F216 MÓDULO DE YOUNG – FIOS



Conjunto para módulo de (Young) em fios. Para o estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: elasticidade, módulo de Young em fio metálico, estresse, deformação. Fio metálico. Medidor analógico linear de 0 a 10 mm, divisão de 0,01 mm, escala girante com divisão 1 mm, zeramento por rotação, escala 0 a 10 centésimos de mm, divisão 0,01 mm. Hastes metálicas. Massas de 0,35 kg para acoplamento.

MARCA: **MLAB**

MODELO: **F216**