

Piracicaba, 21 de outubro de 2024.

A  
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - SENAC SP

Prezado(a) Senhor(a) Pregoeiro(a)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1022024

PROCESSO Nº 0102.2024.PE.0095

**DADOS DA PROPONENTE:****Dados da Empresa para assinatura do Contrato:**

FORPH EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS E INDUSTRIAIS LTDA

Avenida Pompéia, 1246, Bairro Pompéia, Piracicaba/SP, CEP: 13421-330

CNPJ: 46.300.550/0001-27

IE: 535.944.445.116

E-MAIL: [vendas@forph.com.br](mailto:vendas@forph.com.br)

FONE: (19) 99191-5910

PESSOA DE CONTATO: Edimilson Bezerra Maia Junior

**PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL**

A FORPH EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS E INDUSTRIAIS LTDA, inscrita no CNPJ N.º: 46.300.550/0001-27, por intermédio de seu representante, apresenta a proposta nos termos que seguem, para os fins de participação no pregão referenciado:

Item	Lote	Descrição	Qtd.	Un.	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
1	1	"Chapa aquecedora redonda. Características: Gabinete externo construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Plataforma em alumínio com Ø 200 mm. Controle de rotação eletrônico analógico com escala de 1 a 10. Aquecimento ajustável de 50 até 350°C. Potência 1000 watts. Segurança Porta fusível. Botão liga desliga do aquecimento. Alimentação 110 ou 220V-60Hz. Dimensões externas aproximadas: L=200 x P=200 x A=130 mm.	29		4.500,00	130.500,00

		<p>Cabo de energia com aterramento, dupla isolação, plug e tomada de três pinos (padrão brasileiro),</p> <p>Acompanha:</p> <p>Manual de instruções.</p> <p>Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>Modelo: CAA_200</p> <p>Fabricante: FORPH EQUIPAMENTOS"</p>			
6	6	<p>"Agitador magnético analógico. Características:</p> <p>Gabinete externo construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p>Plataforma em alumínio natural polido com Ø 180 mm.</p> <p>Controle de rotação eletrônico analógico com escala.</p> <p>Ímã permanente.</p> <p>Segurança Porta fusível.</p> <p>Motorização em corrente contínua.</p> <p>Controlador analógico eletrônico até 3000 RPM.</p> <p>Capacidade para agitar até 10 litros de água.</p> <p>Alimentação 110 ou 220V-50/60Hz.</p> <p>Dimensões externas aproximadas: L=170 x P=250 x A=130 mm.</p> <p>Cabo de energia com aterramento, dupla isolação, plug e tomada de três pinos (padrão brasileiro),</p> <p>Acompanha:</p> <p>Manual de instruções.</p> <p>Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>01 barra magnética.</p>	1	3.900,00	3.900,00

		Modelo: AMA_180 Fabricante: FORPH EQUIPAMENTOS"				
8	8	"Evaporador rotativo balão de 1 litro e condensador vertical. Características:  Gabinete externo construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.  Cuba em aço inox AISI 304 polido.  Aquecimento com resistência blindada em aço inox.  Fundo falso com proteção da resistência.  Cabeçote em alumínio.  Vidraria em borossilicato com condensador com serpentina dupla, balão de evaporação Tipo Pera e coletor de 1.000 ml com junta esmerilhada 24/40, torneira e eixo.  Controlador de temperatura microprocessado, PID, leitura digital.  Temperatura 5°C acima do ambiente a 150°C.  Agitação motorreductor silencioso, motor de corrente contínua com torque de 1,75Nm  Comporta balões até 3 litros.  Controlador de velocidade analógico até 280 RPM.  Vácuo máximo suportável até 760mmHg.  Sensor PT 100.  Chave geral de Liga/Desliga.  Capacidade da cuba de 5 litros.  Alimentação 220V-60Hz.  Potência 1500 watts.  Dimensões externas aproximadas: L=600 x P=400 x A=550 mm.  Cabo de energia com aterramento, dupla isolação, plug e tomada de três pinos (padrão brasileiro),	1		21.000,00	21.000,00

		<p>Acompanha:</p> <p>01 Balão coletor de 1000 ml.</p> <p>01 Balão pera de evaporação de 1000 ml.</p> <p>01 Condensador vertical.</p> <p>Manual de instruções.</p> <p>Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>Modelo: ERV_1000</p> <p>Fabricante: FORPH EQUIPAMENTOS"</p>				
9	9	<p>"Banho Maria ultratermostático. Características:</p> <p>Gabinete externo construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p>Cuba interna construída em aço inox AISI 304.</p> <p>Suporte para proteção da resistência e serpentina de refrigeração em aço inox.</p> <p>Controle de temperatura digital microprocessado com sistema PID.</p> <p>Faixa de temperatura de -10°C até 100°C.</p> <p>Precisão +/- 0,1°C.</p> <p>Resolução do controlador 0,1°C.</p> <p>Sensor de temperatura PT 100.</p> <p>Compressor de Refrigeração selado hermético.</p> <p>Sistema de refrigeração com gás R-134 (Livre de CFC).</p> <p>Bomba para circulação interna e externa para demanda de água.</p> <p>Bicos de saída e retorno para circulação externa do líquido.</p> <p>Válvula para seleção de circulação interna ou demanda.</p> <p>Vazão de 10L/minuto.</p> <p>Pés niveladores em borracha.</p>	1		17.250,00	17.250,00

		<p>Potência 1500 watts.</p> <p>Alimentação 220V-50/60Hz.</p> <p>Capacidade 10 litros.</p> <p>Dimensões internas L=300 x P=240 x A=150 mm.</p> <p>Dimensões externas aproximada L=370 x P=550 x A=500 mm.</p> <p>Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136.</p> <p>Acompanha:</p> <p>Manual de instruções.</p> <p>Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>Modelo: BN.TM_10</p> <p>Fabricante: FORPH EQUIPAMENTOS"</p>			
12	12	<p>"Agitador mecânico. Características:</p> <p>Invólucro fechado para evitar respingos de líquido no circuito de corrosão interno da máquina, para proteger a segurança dos experimentos.</p> <p>Mandril de auto travamento, operação fácil e rápida, com uma função de travamento para evitar que a haste de agitação se solte.</p> <p>Tela de cristal líquido LCD, exibição intuitiva e clara de velocidade e tempo.</p> <p>Motor DC sem escova, operação contínua e estável por muito tempo, baixo ruído, alto torque, fácil manutenção.</p> <p>Velocidade ajustável continuamente, com função de temporização.</p> <p>Função de memória de parâmetros, salvar etapas de operação.</p> <p>Tecnologia de controle de microprocessador, sistema de velocidade constante, ajuste automático de velocidade.</p>	42	18.000,00	756.000,00

		<p>Base com pés de borracha.</p> <p>Haste com hélice turbina em inox.</p> <p>Timer para desligamento no fim do processo HH:MM.</p> <p>Velocidade de 50 até 2000 RPM.</p> <p>Precisão da rotação +/-1 RPM.</p> <p>Volume máximo 20 litros.</p> <p>Viscosidade máxima 15,000mPa.s.</p> <p>Máximo torque 40 N?cm.</p> <p>Alimentação 220 volts.</p> <p>Dimensões 315 x 200 x 600 mm.</p> <p>Acompanha:</p> <p>01 Manual de instruções.</p> <p>01 Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>01 Agitador.</p> <p>02 Barras para fixar motor.</p> <p>01 Base.</p> <p>01 Mufa.</p> <p>01 Haste com hélice turbina.</p> <p>01 Chave.</p> <p>01 Cabo de alimentação.</p> <p>Modelo: LCH-OS-40N pro.</p> <p>Fabricante: LACHOI."</p>				
13	13	<p>"Banho Maria. Características:</p> <p>Gabinete externo construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p>Cuba interna construída em aço inox AISI 304.</p> <p>Dreno.</p>	7		5.700,00	39.900,00

		<p>Suporte para proteção da resistência e serpentina de refrigeração em aço inox.</p> <p>Tampa tipo pingadeira em aço inox AISI 304 polido.</p> <p>Resistência blindada em aço inox AISI 304.</p> <p>Controle de temperatura digital microprocessado com sistema PID.</p> <p>Faixa de temperatura de 5°C acima do ambiente até 110°C.</p> <p>Resolução do controlador 0,1°C.</p> <p>Sensor de temperatura PT 100.</p> <p>Potência 1500 watts.</p> <p>Alimentação 110 ou 220V-50/60Hz.</p> <p>Capacidade 22 litros.</p> <p>Dimensões internas L=500 x P=300 x A=150 mm.</p> <p>Dimensões externas: L=550 x P=360 x A=390 mm.</p> <p>Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136.</p> <p>Acompanha:</p> <p>Manual de instruções.</p> <p>Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>Modelo: BN_22</p> <p>Fabricante: FORPH EQUIPAMENTOS"</p>				
22	22	<p>"Espectrofotômetro Digital UV/VIS.</p> <p>Informações gerais:</p> <p>O instrumento usa uma estrutura de parafuso de avanço para que a precisão do comprimento de onda do instrumento e a resolução do comprimento de onda possam ser muito melhoradas.</p> <p>Comprimento de onda de configuração automática - Os usuários definem o comprimento de onda</p>	4		88.500,00	354.000,00

	<p>automaticamente através das teclas de seta para evitar erros de operação.</p> <p>Teclas numéricas - Com microprocessador controlado, todos os parâmetros do instrumento podem ser facilmente definidos por teclas numéricas.</p> <p>Saída de dados - Equipado com porta USB para conectar com um PC para exibir varredura de espectro, cinética e resultados de teste de vários comprimentos de onda na tela através do software opcional.</p> <p>Base óptica de 8 mm de espessura - O instrumento usa uma base rígida de alumínio fundido como sua montagem óptica para garantir a estabilidade e a confiabilidade do instrumento.</p> <p>Lâmpada de deutério importada de alta qualidade - Os instrumentos UV usam lâmpada de deutério flangeada importada com baixa luz difusa, pootométrica precisão e fácil substituição.</p> <p>Curva padrão - instrumentos podem configurar várias curvas padrão de acordo com as soluções do cliente e encontrar a concentração de soluções desconhecidas.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de comprimento de onda: 190-1100 nm.</li><li>- Largura de banda: 2nm.</li><li>- Precisão do comprimento de onda: <math>\pm 0,5</math>nm.</li><li>- Repetibilidade do comprimento de onda: <math>\pm 0,2</math> nm.</li><li>- Configuração de comprimento de onda: Auto.</li><li>- Precisão Fotométrica: <math>\pm 0,2\%</math>T.</li><li>- Repetibilidade Fotométrica: <math>0,2\%</math>T</li><li>- Faixa fotométrica: -0,3-3A, 0-200%T, 0-9999C.</li><li>- Estabilidade: <math>\pm 0,002</math>A/h @ 500nm.</li><li>- Planicidade da linha de base: <math>\pm 0,0015</math>A/h.</li><li>- Luz Perdida: <math>\pm 0,05\%</math>T.</li><li>- Porta de saída de dados: USB.</li><li>- Porta da impressora: Porta Paralela.</li></ul>				
--	---	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exibição: LCD de 128*64 pontos.</li> <li>- Lâmpadas: Lâmpada de tungstênio e lâmpada de deutério.</li> <li>- Detector: Fotodiodo de Silício.</li> <li>- Alimentação: 220V/50Hz ou 110V/60Hz</li> <li>- Dimensão: 460*360*225mm.</li> <li>- Peso: 18kg.</li> </ul> <p>Acompanha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Manual de instruções.</li> <li>- 01 Capa de proteção contra poeira.</li> <li>- 01 Cabo de alimentação.</li> <li>- 04 Cubetas de vidro 1 cm.</li> <li>- 02 Cubetas de quartzo 1 cm.</li> <li>- 01 Software.</li> </ul> <p>Modelo: UV-5800</p> <p>Marca: Metash Instruments Co.,Ltd"</p>				
25	25	<p>"Estufa de secagem e esterilização. Características:</p> <p>Gabinete externo construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p>Porta externa construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p>Vedação em silicone, fecho cremalheira.</p> <p>Câmara interna construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p>03 Suportes para acomodar as prateleiras.</p> <p>Isolação térmica em lã de vidro em todas as paredes e porta.</p> <p>Sistema de proteção para temperaturas acima da temperatura de trabalho, com controlador eletromecânico, ajustável pelo operador contra super aquecimento.</p> <p>Resistência blindada em tubo de aço inox AISI 304.</p>	4		7.200,00	28.800,00

		<p>Dispositivo para porta termômetro e regulagem para exaustão de vapores.</p> <p>Fluxo de ar com saída superior de aço inox com orifício central para acomodação de termômetro.</p> <p>4 Pés nivelador de borracha.</p> <p>Circulação de ar por convecção natural.</p> <p>Controle de temperatura digital microprocessado com sistema PID.</p> <p>Faixa de temperatura de 5°C acima do ambiente até 250°C.</p> <p>Resolução do controlador 0,1°C.</p> <p>Sensor de temperatura PT-100, com leitura digital do processo e set point.</p> <p>Potência 1000 watts.</p> <p>Alimentação 220V-50/60Hz.</p> <p>Capacidade 30 litros.</p> <p>Dimensões internas L=300 x P=300 x A=340 mm.</p> <p>Dimensões externas: L=500 x P=500 X A=680mm.</p> <p>Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136 e NM 243.</p> <p>Acompanha:</p> <p>1 Prateleira em aço carbono.</p> <p>Manual de instruções.</p> <p>Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>Modelo: ES_10_30</p> <p>Fabricante: FORPH EQUIPAMENTOS"</p>				
26	26	"A Autoclave Vertical CS é utilizada para esterilização de materiais e utensílios diversos em laboratórios clínicos, bioquímicos, químicos, indústria farmacêutica e laboratórios de controle de qualidade.	2		29.250,00	58.500,00

	<p>Caldeira vertical simples fabricada em aço inoxidável AISI 304.</p> <p>Construída com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13.</p> <p>Tampa em bronze fundido, internamente estanhada, externamente polida e envernizada, acompanha guarnição de silicone para vedação resistente a altas temperaturas.</p> <p>Válvula de controle com sistema de contra pesa regulável para liberar pressão e expulsar o ar interno afim de obter uma câmara de trabalho com vapor.</p> <p>Manípulos para fechamento em baquelite, isolados contra o calor.</p> <p>Resistencia elétrica de imersão em níquel cromo blindado em tubos de cobre cromado.</p> <p>Manômetro com duas escalas de pressão de 0 a 3 kgf/cm<sup>2</sup> e correspondência em graus centígrados de 100 a 143°C.</p> <p>Cesto em aço inox AISI 304 polido, totalmente perfurados para permitir a circulação do vapor, garantido a qualidade na esterilização.</p> <p>Gabinete construído em chapa de aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo, acabamento em pintura eletrostática, e parte superior em aço inox, montado sobre quatro pés de borracha regulável.</p> <p>Painel com chave seletora de temperatura com 3 posições (Min.Med.Max.), lâmpada piloto para indicar aparelho ligado e instruções de uso.</p> <p>Capacidade 50 litros (sem pedal).</p> <p>Potência 3000 watts.</p> <p>Alimentação 110/220 volts.</p> <p>Registro esfera para limpeza e drenagem da água.</p> <p>Válvula de alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior a MPTA (máxima pressão de trabalho admissível).</p> <p>Pressão máxima de trabalho 1,5kgf/cm<sup>2</sup>, correspondente a 127°C.</p>				
--	---	--	--	--	--

		Modelo: CS-50. Fabricante: Primatec."				
27	27	"Estufa bacteriológica com tela touch screen. Características: Gabinete externo construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Porta externa construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, interna em inox 430 polido. Porta interna em vidro temperado lapidado transparente. Vedação em silicone, fecho magnético Câmara interna construída em aço inox AISI 430 polida. 03 Suportes para acomodar as prateleiras. Distância entre as prateleiras 100 mm. Isolação térmica em lã de vidro em todas as paredes e porta. Sistema de proteção para temperaturas acima da temperatura 70°C. Resistência blindada em tubo de aço inox AISI 304. Dispositivo para porta termômetro e regulação para exaustão de vapores. Fluxo de ar com saída superior de aço inox com orifício central para acomodação de termômetro. 4 Pés nivelador de borracha. Circulação de forçada de ar para homogeneidade na câmara. Tela touch screen de fácil programação. Software para melhor interatividade com usuário, menor número de toques na tela para programar o uso e menu totalmente em português, simplicidade e facilidade na programação do controle de temperatura com interface gráfica e colorida em tela Touchscreen, memória para até 10 programas de rampa e patamar (com até 60 segmentos cada um) com possibilidade de dar nome a cada programa (receita, método), sistema de segurança	2		18.750,00	37.500,00

	<p>que permite programar o controle de acesso (LOG IN) conforme o tipo de usuário.</p> <p>Software programável para acionar alarme visual em caso de temperatura fora de faixa para máxima, mínima e diferencial de temperatura.</p> <p>Saída para retransmissão de 4 a 20ma.</p> <p>Controle de temperatura digital microprocessado com sistema PID.</p> <p>Faixa de temperatura de 5°C acima do ambiente até 60°C.</p> <p>Resolução do controlador 0,1°C.</p> <p>Variação +/- 1°C.</p> <p>Chave liga/desliga.</p> <p>Luz de indicação de equipamento e sistema de aquecimento ligado.</p> <p>Sensor de temperatura PT-100, com leitura digital do processo e set point.</p> <p>Potência 600 watts.</p> <p>Alimentação 110 Volts ou 220 - 50/60Hz.</p> <p>Capacidade 81 litros.</p> <p>Dimensões internas L=450 x P=400 x A=450 mm.</p> <p>Dimensões externas: L=650 x P=550 X A=800mm.</p> <p>Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136 e NM 243.</p> <p>Acompanha:</p> <p>3 Prateleira em aço inox AISI 430.</p> <p>Manual de instruções.</p> <p>Certificado de garantia contra defeitos de fabricação.</p> <p>Modelo: EB.TS_10_81</p> <p>Fabricante: FORPH EQUIPAMENTOS"</p>				
--	--	--	--	--	--

**TOTAL DA PROPOSTA:** R\$ 1.447.350,00 (Um Milhão, Quatrocentos e Quarenta e Sete Mil, Trezentos e Cinquenta Reais)

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 90 (noventa) dias corridos

**PRAZO DE ENTREGA:** 30 (trinta) dias

**LOCAL DE ENTREGA:** conforme endereços constantes no ANEXO IV – LOCAIS DE ENTREGA

**PRAZO DE GARANTIA:** 12 (doze) meses

**PRAZO DE PAGAMENTO:** 30 (trinta) dias

**ASSISTENCIA TÉCNICA:** permanente, ciente e na íntegra concordância com os termos estabelecidos no edital e seus anexos.

**DECLARAÇÕES:**

1. DECLARAMOS que os preços propostos são definitivos e neles estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, emolumentos, despesas operacionais e obrigações financeiras de qualquer natureza, fretes, seguros etc., que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.
2. DECLARAMOS estarmos cientes e concordamos com todos os termos e exigências constantes do Edital e Anexos, referentes ao Pregão Eletrônico supra referenciado, obrigando-se a cumprir todas as condições, prazos, especificações e demais requisitos, bem como aceitar as condições de pagamento estabelecidas no Edital, Termo de Referência e Contrato.

**Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura de Ata e Contrato:**

Nome: Edimilson Bezerra Maia Junior

CPF/MF: 259.049.028-32 - RG nº: 32774468

Naturalidade: - Nacionalidade:

Avenida Pompéia, 1246, Bairro Pompéia, Piracicaba/SP, CEP: 13421-330

E-MAIL: [vendas@forph.com.br](mailto:vendas@forph.com.br)

Fone: (19) 99191-5910

**Dados Bancários:**

Banco: 756 - Banco Sicoob

AG: 5004-0

C/C: 1.065.504-2

Edimilson Bezerra Maia Junior

Sócio-Proprietário

CPF/MF: 259.049.028-32