



**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**N.º 27/2020**  
**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 04/2020**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul –  
*Campus Aquidauana*

Processo Administrativo 23347.006806.2020-48

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL – CAMPUS AQUIDAUANA**, sediado na Rua José Tadao Arima, 222, Vila Ycarai, CEP 79.200-000, inscrito(a) no **CNPJ/MF sob o nº 10.673.078/0004-73**, neste ato representado pela **Diretora-Geral Hilda Ribeiro Romero**, nomeada pela Portaria IFMS nº 1.419, de 11 de dezembro de 2019, publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 2019, portadora da matrícula funcional nº 1300981, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº 04/2020**, publicada no D.O.U de 18/11/2020, processo administrativo n.º **23347.006806.2020-48**, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

## 1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de equipamentos para laboratório de edificações a fim de atender as necessidades das atividades práticas dos cursos de Engenharia Civil e Técnico em Edificações do IFMS – Campus Aquidauana, especificados no Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão Eletrônico* nº 04/2020, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

## 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

<p><b>Empresa:</b> Viviane Pereira Bastos – ME <b>CNPJ:</b> 30.555.347/0001-61 <b>Endereço:</b> Rua Doutor Nelson Paim Terra, 1056 – bairro Rio Branco <b>Cidade:</b> Canoas - RS <b>CEP:</b> 92.200-040 <b>E-mail:</b> vendasunidatica@gmail.com</p>
---



**Telefone:** (51) 3206-3619

**Representante legal:** Viviane Pereira Bastos

Item	Especificação	UND	Órgão/ UASG	QTD	QTD total	Valor registrado	
						Unitá rio	Total
1	BANCADA DUPLA PARA TREINAMENTO DE MECÂNICA DO FLUIDOS. A bancada deve ser constituída por aparatos essenciais para estudo de mecânica de fluidos, abrangendo os principais experimentos necessários para a compreensão dos fenômenos no meio líquido. Por meio de bombas centrífugas, a água do reservatório deve ser bombeada por uma tubulação com diversas válvulas com intuito de controlar vazão e a associação entre as bombas. O sistema deve possuir um painel onde são apresentados instrumentos de medição de pressão variados, com no mínimo manômetros simples, diferencial e piezômetros. O mesmo painel possui controle de velocidade e acionamento individual para as duas bombas. Em outro painel existe uma tubulação mista, com várias secções de	Und	<b>UASG 158448 IFMS Campus Aquidau ana</b>	1	2	R\$ 29.890, 00	R\$ 59.780,00
			<b>UASG 158454 IFMS Campus Três Lagoas</b>	1			



<p>tubulação e vários elementos de conexão com tomadas de pressão para estudo de perda de carga. É disposta uma área para uso de aparato de medição de vazão tipo Venturi. Nessa mesma área é possível instalar vários módulos para estudos específicos individualmente. Inclui módulo de experimentos de Reynolds.</p> <p>Experimentos que possam ser realizados com o equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Com Bombas hidráulicas:<ul style="list-style-type: none"><li>•Levantamento da curva de uma bomba centrífuga;</li><li>•Associação em Paralelo de duas bombas centrífugas;</li><li>•Associação em Série de duas bombas centrífugas;</li></ul></li><li>-Determinação de perda carga distribuída em tubulações:<ul style="list-style-type: none"><li>•Tubo liso de <math>\varnothing 1/2''</math>;</li><li>•Tubo liso de <math>\varnothing 3/4''</math>;</li><li>2.3.Tubo com rugosidade induzida de <math>\varnothing 3/4''</math>;</li></ul></li><li>-Determinação de perda de carga localizada (singular) em:</li></ul>						
--	--	--	--	--	--	--



<p>•Cotovelo Ø3/4”; 3.2Curva Ø3/4”;</p> <p>-Curva de Medidores de Vazão: •Placa de Orifício; 4.2 Tubo de Venturi; 4.3. Hidrômetro residencial (vazão e volume);</p> <p>-Experimento de Reynolds;</p> <p>-Manometria: 6.1Piezômetro de água; 6.2.Manômetro de Bourdon; 6.3.Transdutor eletrônico de pressão</p> <p>Detalhamento do equipamento: Estrutura, Bombas e Reservatórios do equipamento: -02 (duas) bombas independentes de 1/2CV em 220 Vac (especificar: mono ou trifásico) com rotor em polímero para evitar travamentos;</p> <p>-01 (um) reservatório de 100 litros (60 litros úteis); 02 (dois) reservatórios de medida independentes de aprox. 10 litros com escala graduada para cálculo de volume;</p>						
--	--	--	--	--	--	--



<p>-02 (dois) tampões de fundo construídos em PVC com anel o´ring de vedação e cabo em alumínio anodizado;</p> <p>-02 (dois) bicos escamoteáveis para manobra da tubulação de retorno;</p> <p>-Conexões e válvulas de configuração de experimentos (bombas independentes, associadas em série e associadas em paralelo) construídas em PVC e alumínio;</p> <p>-Pintura especial resistente a corrosões, com fundo em primer epóxi e acabamento em tinta epóxi;</p> <p>-Dimensões aproximadas: -Altura:2,10m -Profundidade:0,60 m -Largura: 3,80 m</p> <p>Painéis de Tubulação de Ensaio do equipamento: -Dois painéis localizados sobre o reservatório, sendo cada um deles com as seguintes instalações: Para o experimento de Perda de Carga Distribuída: -Tubo de PVC Ø1/2”, liso, com válvula tipo esfera de mesmo diâmetro;</p>						
--	--	--	--	--	--	--



<p>-Tubo de PVC Ø3/4", liso, com válvula tipo esfera de mesmo diâmetro;</p> <p>-Tubo de PVC Ø3/4", com rugosidade induzida, com válvula tipo esfera de mesmo diâmetro;</p> <p>Para o experimento de Perda de Carga Localizada:</p> <p>-Tubulação em PVC Ø 3/4" com curva 90°;</p> <p>-Tubulação em PVC Ø 3/4" com cotovelo 90°;</p> <p>-Tubulação em PVC Ø 3/4" com cotovelo 45°;</p> <p>-Esta linha de elementos é montada com luvas de união nas extremidades proporcionando ao usuário a instalação de elementos customizados utilizando conexões hidráulicas facilmente encontradas no mercado local.</p> <p>Para o Experimento de Reynolds:</p> <p>-Tubo liso em acrílico de 48 cm de comprimento, diâmetro de 25 mm externo e 20 mm interno;</p> <p>-Injeção de corante para análise visual do tipo de escoamento (laminar ou</p>						
---	--	--	--	--	--	--



<p>turbulento) e perfil de velocidade (paraboloide);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Acompanha seringa e corante;</li></ul> <p>Instalação para Medidores de vazão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Placa de Orifício usinada em acrílico cristal transparente e acessórios em aço inox (acompanha duas placas em aço inox com diâmetros diferentes), tomadas de pressão do tipo engate rápido para tubo pneumático DN6;</li><li>-Tubo de Venturi usinado em acrílico cristal transparente, com polimento interno e externo e com tomadas de pressão do tipo engate rápido para tubo pneumático DN6;</li><li>-OBS: as tomadas de pressão da Placa de Orifício e Tubo de Venturi são disponíveis em painel em aço inoxidável instalado no tampo para facilitar as conexões.</li><li>-Hidrômetro residencial utilizado como medidor de vazão;</li></ul> <p>Tomadas de pressão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Todas as singularidades (curvas, válvulas, etc.)</li></ul>						
---	--	--	--	--	--	--



<p>possuem as respectivas tomadas de pressão com conexões pneumáticas de diâmetro nominal de 6 mm;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Painel construído em aço inox com as tomadas de pressão necessárias as medições de perda de carga nas associações de bombas;</li></ul> <p>Acompanha kit de vedações para as tomadas de pressão não utilizadas;</p> <p>Piezômetros:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-02 (dois) piezômetros de três linhas com tubos de vidro (tipo manômetro em “U” invertido);</li><li>-Diâmetro externo de 8 mm;</li><li>-Diâmetro interno de 6 mm;</li><li>-Construído em chapa de aço 1,2 mm, com pintura eletrostática na cor preto liso brilhante;</li><li>-Escala construída em aço inoxidável 0,8 mm com graduação impressa em mmca;</li><li>-Bloco manifold usinado em acrílico cristal;</li><li>-Bloco de ligação usinado em acrílico cristal;</li><li>-Proteção frontal com painel de acrílico cristal;</li><li>-Permite realizar até três</li></ul>						
--	--	--	--	--	--	--



<p>medidas simultâneas com coluna de 1.500 mm;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Acompanha suporte de fixação tipo tripé;</li><li>-Acompanha 9 metros de mangueira pneumática de diâmetro externo 6 mm para as tomadas de pressão</li></ul> <p>Instrumentação Adicional:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-01 cronômetro digital;</li><li>-01 manômetro diferencial digital:</li><li>-Faixa de -30,0 à +30,0 psi;</li><li>-Indicação de três dígitos mais sinal;</li><li>-Conexões ao processo do tipo pneumática de 6 mm;</li><li>-Alimentação 127/220Vac;</li><li>-02 (dois) Manômetros de Bourdon com glicerina (5,0 kgf/cm<sup>2</sup> máx.);</li><li>-02 (dois) Manômetros de Bourdon com glicerina (2,5 kgf/cm<sup>2</sup> máx.);</li></ul> <p>Documentação necessária:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Manual com roteiros de 10 (dez) experimentos:</li><li>-Familiarização com o equipamento;</li><li>-Tubo de Venturi;</li><li>-Placa de Orifício;</li><li>-Hidrômetro residencial como medidor de vazão;</li></ul>						
--	--	--	--	--	--	--



<p>-Perda de Carga Distribuída em condutos forçados;</p> <p>-Perdas de Carga Localizadas;</p> <p>-Visualização de Escoamentos Laminares e Turbulentos;</p> <p>-Curva de uma Bomba Centrífuga;</p> <p>-Curva de Associação em Série de duas Bombas Centrífugas;</p> <p>-Curva de Associação em Paralelo de duas Bombas Centrífugas;</p> <p>Manual do Professor:</p> <p>-Roteiros com resultados experimentais e sugestões de análises dos dados.</p> <p>-Deverá ser fornecido treinamento de operação do item, de no mínimo 8 horas, para pelo menos 2 (dois) servidores do órgão.</p>						
---	--	--	--	--	--	--

### 3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES

3.1. O órgão gerenciador:

3.2. **IFMS – Campus Aquidauana (UASG 158448)** – CNPJ: 10.673.078/0004-73 - Rua José Tadao Arima, nº 222, Vila Ycarai, Aquidauana – MS, CEP: 79.200-000.

3.3. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

**IFMS – Campus Três Lagoas (UASG 158454)** – CNPJ 10.673.078/0008-05, Rua Ângelo Melão, 790, Jardim das Paineiras, Três Lagoas/MS, CEP 79.641-162.



#### 4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

#### 5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir da assinatura, não podendo ser prorrogada.

#### 6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a **180 (cento e oitenta) dias**, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

6.5. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;



6.7.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. Por razão de interesse público; ou

6.9.2. A pedido do fornecedor.

## 7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, **ANEXO AO EDITAL**.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.



---

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em **2 (duas) vias** de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Aquidauana/MS, 23 de novembro de 2020.

**HILDA RIBEIRO ROMERO**  
Diretora-Geral  
IFMS – *Campus* Aquidauana

**VIVIANE PEREIRA BASTOS**  
Representante legal  
Viviane Pereira Bastos - ME