

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**

**ERRATA Nº 01**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2020**

**REGISTRO DE PREÇOS**

**PROCESSO N.º 23163.003462.2020-73**

Instituto Federal Sul-rio-grandense faz saber aos licitantes e aos interessados em geral que foram feitas as seguintes alterações no Edital:

- 1- O item 2 - Descrição do Objeto que compõe o Anexo I deste edital sofreu a seguinte alteração em seu item 9:

Item 9 - BANCADA DE SISTEMAS HIDRÁULICOS - O gabinete móvel apresenta comprimento de 1200 mm, largura de 700 mm e altura de 1800 mm, é construído em alumínio, apoiado sobre 04 rodízios giratórios reforçados com trava e pés niveladores de altura. Contém 02 painéis perfilados de alumínio extrudado, com trilhos horizontais para fixação dos componentes sem a utilização de ferramentas, bandeja coletora para captação do óleo sobre toda a superfície da bancada, e suporte de acomodação de mangueiras, instalado em uma das laterais da bancada. Possui dois gaveteiros para armazenamento dos componentes. Permite a utilização em ambos os lados da estrutura. Unidade de acionamento hidráulica composta pelas seguintes partes: • Reservatório em alumínio injetado com volume de armazenamento de 40 litros, provido de indicador de nível e de temperatura, filtro de respiro de ar, filtro na linha de retorno com indicador de saturação do filtro, tela para alimentação do fluido e plugue de drenagem para substituição do óleo; • Possui bomba dupla de engrenagem externa com vazão de 6,0 l/m cada uma, pressão máxima de 120 bar, pressão de trabalho de 60 bar, acionadas por um único motor elétrico monofásico de 110/220 VCA, 60 Hz, 3,0 CV. Cada bomba possui uma válvula limitadora de pressão com faixa de ajuste de 0 a 60 bar, sendo uma de ação direta e outra pré-operada com possibilidade de ventagem; • As saídas das bombas são independentes e ligadas a um bloco distribuidor de pressão. Possuem vacuômetros com escala dupla ligados nas linhas de alimentação das bombas e manômetros com amortecimento por glicerina com escala dupla, ligados às válvulas limitadoras de pressão das bombas para medir os ajustes de pressão de trabalho. Possui bloco distribuidor com 12 engates rápidos antivazamento, sendo 4 para as linhas de pressão (dois para cada saída de cada bomba), 4 para linha de retorno ao tanque passando pelo filtro e 4 para linha de dreno direto ao tanque, montada acima do nível de óleo do reservatório; • Válvula reguladora de fluxo de agulha com ajuste infinito para simulação de cavitação, montada na linha de sucção da bomba; • Válvula reguladora de fluxo unidirecional, montada em derivação na linha de sucção da bomba, para simulação dos efeitos da aeração. Acompanha um plug de bloqueio da conexão de entrada de ar.

Deve conter um conjunto de componentes que seja factível de instalação na estrutura da bancada.

Componentes hidráulicos:

- 1 (um) cilindros de dupla ação com, êmbolo de 40 mm, haste de 20 mm e curso de 200 mm, com came de acionamento na extremidade da haste;
- 1 (um) cilindro de dupla ação com diferencial de área de 2:1, êmbolo de 40 mm, haste de 28 mm e curso de 300 mm, com came de acionamento na extremidade da haste;
- 1 (um) motor hidráulico de engrenagens, reversível com 8 cm<sup>3</sup> por rotação e dreno externo;
- 1 (uma) válvula direcional 4/2 vias, acionamento por alavanca, retorno por mola;
- 1 (uma) válvula direcional 4/2 vias, acionamento por alavanca, com detende nas duas posições;
- 1 (uma) válvula direcional 4/3 vias, centro em tandem, acionamento por alavanca, com detente nas três posições;
- 2 (uma) válvula direcional 4/3 vias, centro fechado, acionamento por alavanca, centrado por mola;
- 2 (duas) válvula de retenção pressão de abertura entre 2 e 3 bar;

1 (uma) válvula de retenção pilotada pressão de abertura entre 2 e 3 bar, com via de pilotagem externa para abertura;

1 (uma) válvula de pressão – função descarga: diretamente operada, piloto externo para abertura da válvula, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão;

1 (uma) válvula de pressão – função sequência: diretamente operada, com retenção integrada, piloto interno, dreno externo, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com escala graduada;

1 (uma) válvula controladora de vazão: com retenção integrada, ajuste entre 0 e 16 lpm, acionamento por manopla com escala graduada;

1 (uma) válvula estranguladora de vazão: com retenção integrada, ajuste entre 0 e 16 lpm, com balança de pressão, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão;

3 (três) manômetros: 63 mm, escala dupla (bar e psi), amortecimento por glicerina;

1 (uma) válvula de pressão – função redutora: função redutora, com retenção integrada, diretamente operada, piloto interno, dreno externo, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão;

1 (uma) válvula de pressão – função limitadora: diretamente operada, piloto interno, dreno interno, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão

4 (quatro) blocos distribuidores: com três conexão com engate macho anti-vazamento;

1 (um) dispositivo mecânico com manopla para despressurização de componentes com calço hidráulico

1 (um) conjunto de mangueiras composto por 16 (dezesseis) mangueiras de 1/4 polegada, com conexão anti-vazamento fêmea, sendo: 10 (dez) de 600 mm, 3 (três) de 1000 mm e 3 (três) de 1500 mm;

1 (um) rotâmetro: corpo de vidro, com escala dupla (l/min e gal/min), pressão máxima de operação superior a 80 bar;

Conjunto de componentes eletrohidráulicos mínimos:

1 (uma) fonte de alimentação: entrada bivolt automática, saída 24 Vcc / 10 A, proteção contra curto e sobretensão, quatro bornes 24 Vcc, quatro bornes GND, com plug e cabo de 1,5 metros;

1 (um) distribuidor elétrico, com: 4 (quatro) bornes 24 Vcc, 4 (quatro) bornes GND, 8 (oito) indicadores luminosos a leds acionados com 24 Vcc, 1 (um) indicador sonoro acionado com 24 Vcc;

1 (uma) válvulas direcionais: 4/2 vias, acionamento por solenoide 24 Vcc, leds indicadores, acionamento manual auxiliar, retorno por mola;

1 (uma) válvulas direcionais: 4/2 vias, acionamento por duplo solenoide 24 Vcc, leds, acionamento manual auxiliar, detente nas duas posições;

2 (duas) válvulas direcionais: 4/3 vias, centro fechado, acionamento por duplo solenoide, leds, acionamento manual auxiliar, centrado por mola;

1 (uma) válvulas direcionais: 4/3 vias, centro em tandem, acionamento por duplo solenoide, leds, acionamento manual auxiliar, centrado por mola;

1 (um) pressostato: acionamento direto, faixa de 3 a 100 bar, ajuste de pressão por manopla com escala graduada, tensão 24 Vcc, contato comutador de 5A;

1 (um) jogo de cabos elétricos com pinos do tipo banana (macho e fêmea no mesmo corpo) de 4 milímetros, com a seguinte configuração: 25 (vinte e cinco) cabos na cor vermelha com comprimento de 500 milímetros, 15 (quinze) cabos na cor vermelha com comprimento de 1000 milímetros, 25 (vinte e cinco) cabos na cor preta com comprimento de 500 milímetros e 15 (quinze) cabos na cor preta com comprimento de 1000 milímetros;

6 (seis) relés auxiliares: quatro contatos comutadores 5A, tensão de operação 24 Vcc, com indicador de estado à led;

1 (uma) placa de botões de comando elétrico contendo: 2 (dois) botões pulsadores, reposição por mola, de 22 mm na cor verde: contatos 2 NA + 2 NF 5A e 1 (um) botão seletor com trava: contatos 2 NA + 2 NF 5A;

1 (uma) placa de botões de comando elétrico contendo: 2 (dois) botões pulsadores, reposição por mola, de 22 mm na cor vermelha: contatos 2 NA + 2 NF 5A e 1 (um) botão seletor com trava: contatos 2 NA + 2 NF 5A;

1 (um) botão de emergência pulsador de 22 mm na cor vermelha: contatos 1 NA + 1 NF 5A, acionada por botão cogumelo com trava;

1 (um) relé temporizador - retardo no acionamento: um contato comutador 5A, tensão de operação 24 Vcc, ajuste de tempo 0 a 30 seg;

1 (um) contador de pulsos elétricos: um contato comutador 5A, tensão de operação 24 Vcc, contagem até 9999, reposicionamento elétrico e manual;

4 (duas) chaves fim de curso: contatos 1NA + 1NF 5A, acionamento por rolete;

1(um) sensor capacitivo: saída pnp operando em 24 Vcc, distância de sensoriamento 4 mm, led indicador de acionamento, proteção contra inversão de polaridade;

1 (um) sensor indutivo: saída pnp operando em 24 vcc, distância de sensoriamento 4 mm, led indicador de acionamento, proteção contra inversão de polaridade;

1(um) sensor de proximidade óptico difuso: saída pnp operando em 24 vcc, distância de sensoriamento 20 mm, led indicador de acionamento, proteção contra inversão de polaridade;

#### Kit de Hidráulica Digital – Básico

Conjunto de digitalização da pneumática ajuda a preparar profissionais para digitalização em hidráulica e abrange os seguintes tópicos orientada à I4.0:

- Comissionamento de circuito Hidráulico, Eletrohidráulica e Elétrico;
- Monitoramento WEB;
- Dashboard operacional;
- Conceito de "Worker Assistance";
- Controle remoto de variáveis.

O kit possui acesso "WiFi" para conexão com dispositivos móveis como tablets e smartphones, a qual permite controle total dos atuadores e monitoramento dos sensores, utilizando aplicativos ou página de internet (WEB). Além disso, dados relacionados aos circuitos elaborados são colhidos e apresentados de forma gráfica, permitindo com que seja apresentado pelo menos as seguintes informações: Tempo de ciclo de operação, tempo de acionamento dos atuadores e sequência de acionamento dos atuadores. Esse recurso permite com que o aluno compreenda o conceito de dashboard operacional de um sistema automatizado, bem como possa realizar o controle de todas as variáveis do sistema de forma remota. Todos os cabos e dispositivos estão inclusos. Além disso, a rede "wifi" entregue está configurada para que qualquer dispositivo móvel tenha acesso sem a necessidade de realizar alguma configuração adicional."

#### Software Interativo em Formato HTML

Software contendo experimentos em formato HTML, permitindo a interatividade e simulação com os exercícios. Contém fotos dos componentes industriais, fotos de componentes em corte, lista de materiais, filmes com o funcionamento dos dispositivos em 3D.

2. O item 6 do anexo I deste edital teve a seguinte alteração:

**Onde se lê:** O prazo de entrega do material deverá ser de, no máximo, 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho.

**Leia-se :** O prazo de entrega do material deverá ser de, no máximo, 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, com exceção do item 9 que o prazo de entrega será de 120 (cento e vinte) dias.

3. Segue abaixo o Edital com as modificações citadas nesta errata. Esta errata será publicada no Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br/> em 22.02.2021 e, em virtude dessas modificações se altera a data de abertura do Pregão n.º 26/2020, que passa a ser dia 05.03.2021 às 9:00h, no mesmo endereço eletrônico.

Pelotas, 18 de fevereiro de 2021.

**Ernesto Monteiro Perez**  
**Diretor de Planejamento**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2020  
REGISTRO DE PREÇOS  
PROCESSO Nº 23163.003462.2020-73**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**, CNPJ/MF nº 10.729.992/0001-46, por meio da Coordenadoria de Licitações, sediada na Rua Gonçalves Chaves nº 3218, Centro, Pelotas/RS, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento (**menor preço por item**), nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

**Data da sessão: 05.03.2021**

**Horário: 09:00**

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br/>

## **1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de máquinas e equipamentos a serem utilizados nos laboratórios e oficinas de Ciências, Eletrônica, Mecânica e Elétrica do Instituto Federal Sul-rio-grandense campus Sapiranga, Novo Hamburgo e Charqueadas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

## **2. DO REGISTRO DE PREÇOS**

2.1 As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços

### 3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1.A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

### 4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1.Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2.A participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, **com exceção dos itens 9,17,18,19, 23, 27, 29, 30, 37, 38 e 43.**

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

- 4.3.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
  - 4.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
  - 4.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
  - 4.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
  - 4.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
  - 4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
    - 4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame;
    - 4.4.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.
  - 4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
  - 4.4.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
  - 4.4.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
  - 4.4.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
  - 4.4.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
  - 4.4.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
  - 4.4.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência

ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.1.5. Deverá ser cotada a quantidade total prevista para o item.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

- 7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser 0,5 (meio por cento.)
- 7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10. etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O Critério de julgamento adotado será o *menor preço*, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte

participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

6.26.1 no país;

6.26.2 por empresas brasileiras;

6.26.3 por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.26.4 por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo estipulado pelo pregoeiro (respeitado o prazo mínimo de duas horas), que envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação

realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

7.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

7.2 O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

7.3 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

7.3.1 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.4 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

7.5 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

7.6 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

7.6.1 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.6.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo

Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

- 7.7 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 7.8 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.
- 7.9 O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 7.9.1 Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 7.9.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.10 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 7.11 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **8 DA HABILITAÇÃO**

- 8.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- a) SICAF:
- i) Níveis I, II, III e IV para os itens exclusivos me/epp e itens de ampla participação, com exceção dos itens 9, 23, 29 e 30.
  - ii) Níveis I, II, III, IV e VI para os itens 9, 23, 29 e 30;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([https://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO>);

- 8.1.1 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c" e "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).
- 8.1.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 8.1.2.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 8.1.2.2 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 8.1.2.3 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 8.1.3 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 8.1.4 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 8.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 8.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;
- 8.2.2 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 8.2.3 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 8.3 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

8.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

8.5 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.6.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.7 Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

#### **8.8 Habilitação jurídica:**

8.8.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

8.8.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.8.4 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.8.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.8.6 No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.8.7 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.8.8 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

#### **8.9 Regularidade fiscal e trabalhista:**

8.9.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.9.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.9.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.9.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.9.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.9.6 prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.9.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.9.8 caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

#### **8.10 Qualificação Econômico-Financeira.**

8.10.1 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.10.1.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

8.10.1.2 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.10.1.3 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

8.10.1.4 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

8.10.2 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.10.3 As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.11 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

8.12 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.12.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.13 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.14 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste

Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.15 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.16 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.17 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.18 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

8.18.1 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

8.19 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## 9 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1 A proposta final do licitante, declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1 conter as especificações detalhadas do objeto ofertado, formulada com base no **Modelo de Planilha da Proposta Comercial – Anexo II**;

9.1.2 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

9.1.3 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

9.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

9.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

9.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

9.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

9.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

9.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

9.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## **10 DOS RECURSOS**

10.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

10.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

10.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

10.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **11 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

11.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11.2.2 A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **12 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

12.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **13 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

13.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

## **14 DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS**

14.1 Será exigida garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, complementar à legal, conforme prazos mínimos e demais regras constantes do Termo de Referência.

## **15 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 15.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 15.2 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.
- 15.3 O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.
- 15.4 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 15.4.1 Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

## **16 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

- 16.1 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 16.1.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
- 16.1.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 16.1.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 16.2 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.
- 16.2.1 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.
- 16.3 Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão

ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

- 16.4 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

## **17 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

- 17.1 Os preços são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

## **18 DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

- 18.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

## **19 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

- 19.1 São obrigações da Contratante:
- 19.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
  - 19.1.2 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
  - 19.1.3 comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
  - 19.1.4 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
  - 19.1.5 efetuar o pagamento à Contratada o valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 19.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 19.3 São obrigações da contratada:
- 19.3.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 19.3.2 efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal.
- 19.3.3 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 19.3.4 substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 19.3.5 comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 19.3.6 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

## **20 DO PAGAMENTO**

- 20.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **21 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

- 21.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:
  - 21.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
  - 21.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
  - 21.1.3 apresentar documentação falsa;
  - 21.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
  - 21.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - 21.1.6 não mantiver a proposta;
  - 21.1.7 cometer fraude fiscal;
  - 21.1.8 comportar-se de modo inidôneo;
- 21.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.
- 21.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 21.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 21.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 21.4.2 Multa de 1% (um por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 21.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 21.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 21.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 21.6 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 21.7 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 21.8 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 21.9 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 21.10 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.11 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 21.12 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 21.13 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21.14 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

## **22 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

22.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

22.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

22.3 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

22.4 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

## **23 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

23.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

23.2 A impugnação deverá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **if-colicit@ifsul.edu.br**

23.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

23.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

23.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

23.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

23.7 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

23.7.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

23.8 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## **24 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 24.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 24.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 24.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 24.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 24.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 24.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 24.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 24.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 24.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 24.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 24.11 Havendo divergência nas especificações entre o Edital e o SIDEC, o fornecedor deverá atender as constantes no Edital.
- 24.12 O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos <https://www.gov.br/compras/pt-br/> e <http://www.ifsul.edu.br/2020>.
- 24.13 Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da Proposta de Preços.
- 24.14 O Foro para solucionar os litígios decorrentes deste Edital é o da Justiça Federal, Seção Judiciária do Estado do Rio Grande do Sul, Subseção Judiciária de Pelotas/RS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 24.15 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 24.15.1 ANEXO I - Termo de Referência.

24.15.2 ANEXO II – Modelo Proposta de Preços.

24.15.3 ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços.

Pelotas, 18 de fevereiro de 2021.

Ernesto Monteiro Perez  
Diretor de Planejamento  
Instituto Federal Sul-rio-grandense

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2020**  
**REGISTRO DE PREÇOS**  
**PROCESSO Nº 23163.003462.2020-73**

1. Objeto

O presente Termo de referência tem como objeto a aquisição de máquinas e equipamentos a serem utilizados nos laboratórios e oficinas de Ciências, Eletrônica, Mecânica e Elétrica.

2. Descrição do objeto

CAMPUS NOVO HAMBURGO				
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR ESTIMADO (R\$)
PROFESSOR RICHARD				
01	<p>AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA (ARP).</p> <p>a) motorização: ao menos quatro motores independentes que acionem, cada um, uma hélice rotativa;</p> <p>b) bateria capaz de permitir tempo de voo total entre decolagem e pouso de, ao menos, 25 minutos, inclusive com a alimentação do equipamento de captura de imagens;</p> <p>c) indicação de carga da bateria no seu corpo e no controle de comando;</p> <p>d) capacidade de realizar voos pré-definidos e realizar pouso de forma autônoma;</p> <p>e) possuir luzes indicativas do status da aeronave;</p> <p>f) construção que permita o pouso seguro sem danificar a aeronave ou seus componentes, como a câmera e as hélices;</p> <p>g) possibilidade de troca de hélices propulsoras por parte do operador, em campo, durante operação;</p> <p>h) existência de sensores que permitam a detecção e impeçam a colisão com obstáculos.</p> <p>h.1) os sensores deverão estar posicionados nos pontos: frontal, traseiro, superior, inferior e laterais da aeronave;</p> <p>i) recurso de retorno ao ponto de decolagem nas situações de perda ou redução de sinal do controle de comando ou redução de carga da bateria a condições que coloquem em risco a operação de voo;</p> <p>j) capacidade de operação da câmera com transmissão em tempo real ao controle de comando/aplicativo;</p>	Unid.	6	11.818,71

<p>k) capacidade de operar câmera digital que responda ao comando do operador em terra para recursos como: movimentação da câmera e mudança do modo de captura de imagem (filmagem e fotografia);</p> <p>l) capacidade de realizar acompanhamento de pessoas ou objetos móveis a partir de definição pelo operador no controle de comando;</p> <p>m) controle de comando deve possuir, no próprio controle, suporte para encaixar aparelho telefônico celular ou tablet, para uso como monitor;</p> <p>n) enlace de dados entre a aeronave e o controle de comando na faixa de frequências entre 2,4 Ghz e 2,483 Ghz ou 5,725 e 5,850 Ghz;</p> <p>o) as conexões entre o controle de comando e outros equipamentos para a transferência de dados capturadas pela câmera, ou de informações da aeronave deverão ser realizadas por meio de conexões de alta definição em portas USB, HDMI ou similar e, quando possível, Wi-fi;</p> <p>p) armazenamento dos registros de voo;</p> <p>q) possibilidade de limitar a altitude e a distância máxima de voo;</p> <p>r) a aeronave deve ser capaz de realizar voos nos arredores do campus Novo Hamburgo do IFSul;</p> <p>s) distância máxima de transmissão de, pelo menos, 3.000 metros.</p> <p>t) O equipamento de captura de imagens deverá:</p> <p>t.1) permitir, pelo controle de comando ou pelo aplicativo, a realização de ajustes de imagem e a mudança do modo de captura de imagem (filmagem e fotografia);</p> <p>t.2) gerar imagens fotográficas em alta definição em arquivos JPEG e DNG, ou equivalente;</p> <p>t.3) capturar imagens em formato de vídeo em alta definição em, no mínimo, 4K e em arquivos MP4 e MOV, ou equivalente;</p> <p>t.4) realizar a transmissão de imagens em tempo real ao controle de comando e também permitir a gravação, no corpo da máquina, em cartão de memória;</p> <p>t.5) suporte para cartões de memória com capacidade mínima de 128 GB;</p> <p>t.6) ter a sua alimentação realizada pelo conjunto de baterias que alimentam a ARP;</p> <p>t.7) ter Gimbal (estabilizador) de mesma marca da construtora da aeronave ou que seja por ela indicado para o modelo específico a ser adquirido, que tenha estabilização nos três eixos e que permita ao operador em terra controlar a movimentação da câmera durante a captura das imagens;</p> <p>u) cada equipamento deverá vir acompanhado de uma caixa de transporte rígida, em material plástico ou metálico, preferencialmente na cor cinza ou preta, com revestimento interno de espuma ou similar, que permita acomodação separada e</p>			
---	--	--	--

	<p>proteção contra impactos internos e externos;</p> <p>u.1) a caixa de transporte rígida deverá acomodar uma aeronave sem as hélices acopladas e, no mínimo, os seguintes itens: conjunto de 4 (quatro) hélices extras, 4 (quatro) baterias da aeronave, cabos de conexão, controle de comando remoto, carregador de bateria e aparelho de telefonia celular ou tablet utilizado pelo controle de comando remoto;</p> <p>u.2) todo material metálico deve ser devidamente protegido contra oxidação;</p> <p>v) deve acompanhar o produto: caixa para guarda e transporte da aeronave e seus acessórios, manual de instruções do fabricante, um controle, um cartão de memória de 128GB, três baterias e um carregador, um conjunto sobressalente (extra) de hélices, todos compatíveis com o modelo fornecido de aeronave;</p> <p>v.1) cartão de memória com, no mínimo, 128 GB de memória e capaz de gravar vídeos com resolução 4k sem nenhum tipo de travamento ou lentidão;</p> <p>v.2) as baterias devem ser de mesmas características, dimensões, marca, propriedades elétricas e de materiais constitutivos da que acompanha o conjunto original do drone;</p> <p>v.3) o carregador de bateria utilizada na aeronave deve possuir características, modelo e marca original, inclusive no que se refere aos cabos e conectores;</p> <p>v.4) As hélices deverão ter as mesmas características, dimensões, marca, propriedades aerodinâmicas e materiais constitutivos das que acompanham o conjunto original da aeronave;</p> <p>x) deverá ser disponibilizada atualização de Firmware e Software de navegação via internet a qualquer tempo e sem custos adicionais;</p> <p>z) no momento da entrega, a Contratada deverá apresentar Comprovante de Homologação do equipamento junto à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);</p> <p>y) Treinamento operacional de no mínimo 4 horas a ser ministrado no local de entrega, por conta do fornecedor.</p>			
02	ESMERIL DE BANCADA. Motoesmeril Industrial. Tensão de 380 V trifásico. Potência mínima de 2CV. RPM de 1440/1750. Rebolo de 8" x 1" x 3/4". Proteções em chapa metálica nos rebolos; apoio para trabalho regulável e em ferro fundido. Equipado com 2 rebolos, chave liga/desliga e cabo de ligação conforme Inmetro.	Unid.	8	839,00
03	TORQUÍMETRO. Torquímetro com relógio com maior precisão no sentido horário (à direita*); capacidade de 40 - 200 Nm; encaixe de 1/2"; princípio do seu funcionamento é através da torção do eixo principal; acabamento niquelado e cromado, com estrutura	Unid.	4	893,71

	em caixa de alumínio fundido com pintura eletrostática; deve vir acondicionado em estojo plástico ou de madeira. Deve acompanhar o produto certificado de qualidade e verificação.			
04	RETÍFICA ELÉTRICA RETA. Tensão de 220V monofásico; potência mínima de 630W; formato compacto e ergonômico; sistema de fixação com pinças temperadas; escovas de carvão autodesligante; resfriamento direto do motor. Seletor de velocidade de pelo menos 6 posições, variando de 10.000 a 28.000 RPM em vazio. Sistema de detecção de travamento para desligamento do equipamento em caso de travamento do rotor. Acompanha o equipamento, chaves para pinça, pinça 1/4"- 6mm.	Unid.	8	619,00
05	MICRO RETIFICA. Retífica profissional de pelo menos 170W com Kit de 36 Acessórios.	Unid.	41	734,15
06	NÍVEL À LASER GIRATÓRIO HORIZONTAL E VERTICAL - DW079KDT - Velocidade de rotação 0,60 , 250 e 600rpm, modo scam em 30° , 60° e 90°, com bateria de 9,6V a 18V, precisão de +- 3mm a cada 100m, inclinação manual de 5° , detector e braçadeira, montagem para parede, controle remoto, carregador bivolt, cartão alvo, óculos, tripé e maleta.	Unid.	6	734,15
07	MORSA PARALELA PARA FURADEIRA. Tipo profissional; base fixa; estrutura em ferro fundido; abertura mínima dos mordentes de 100mm; largura mínima dos mordentes de 60mm; mordentes fixados por parafusos; altura dos mordentes de no mínimo 30mm; altura máxima da morsa de 60mm; superfície de apoio e de trabalho polidas; canais longitudinais para melhor fixação e localização na máquina; fuso em aço.	Unid.	10	141,84
08	MORSA PARALELA PARA FURADEIRA. Tipo profissional; base fixa; estrutura em ferro fundido; abertura mínima dos mordentes de 110mm; largura mínima dos mordentes de 100mm; mordentes fixados por parafusos; altura dos mordentes de no mínimo 30mm; altura máxima da morsa de 80mm; superfície de apoio e de trabalho polidas; canais longitudinais para melhor fixação e localização na máquina; fuso em aço.	Unid.	7	287,62
09	BANCADA DE SISTEMAS HIDRÁULICOS - O gabinete móvel apresenta comprimento de 1200 mm, largura de 700 mm e altura de 1800 mm, é construído em alumínio, apoiado sobre 04 rodízios giratórios reforçados com trava e pés niveladores de altura. Contém 02 painéis perfilados de alumínio extrudado, com trilhos horizontais para fixação dos componentes sem a utilização de ferramentas, bandeja coletora para captação do óleo sobre toda a superfície da bancada, e suporte de acomodação de mangueiras, instalado em uma das laterais da	Unid.	2	194.838,97

bancada. Possui dois gaveteiros para armazenamento dos componentes. Permite a utilização em ambos os lados da estrutura. Unidade de acionamento hidráulica composta pelas seguintes partes:

- Reservatório em alumínio injetado com volume de armazenamento de 40 litros, provido de indicador de nível e de temperatura, filtro de respiro de ar, filtro na linha de retorno com indicador

de saturação do filtro, tela para alimentação do fluido e plugue de drenagem para substituição do óleo;

- Possui bomba dupla de engrenagem externa com vazão de 6,0 l/m cada uma, pressão máxima de 120 bar, pressão de trabalho de 60 bar, acionadas por um único motor elétrico monofásico de 110/220 VCA, 60 Hz, 3,0 CV. Cada bomba possui uma válvula limitadora de pressão com faixa de ajuste de 0 a 60 bar, sendo uma de ação direta e outra pré-operada com possibilidade de ventagem;
- As saídas das bombas são independentes e ligadas a um bloco distribuidor de pressão. Possuem vacuômetros com escala dupla ligados nas linhas de alimentação das bombas e manômetros com amortecimento por glicerina com escala dupla, ligados às válvulas limitadoras de pressão das bombas para medir os ajustes de pressão de trabalho. Possui bloco distribuidor com 12 engates rápidos antivazamento, sendo 4 para as linhas de pressão (dois para cada saída de cada bomba), 4 para linha de retorno ao tanque passando pelo filtro e 4 para linha de dreno direto ao tanque, montada acima do nível de óleo do reservatório;
- Válvula reguladora de fluxo de agulha com ajuste infinito para simulação de cavitação, montada na linha de sucção da bomba;
- Válvula reguladora de fluxo unidirecional, montada em derivação na linha de sucção da bomba, para simulação dos efeitos da aeração. Acompanha um plug de bloqueio da conexão de entrada de ar.

Deve conter um conjunto de componentes que seja factível de instalação na estrutura da bancada.

#### Componentes hidráulicos:

- 1 (um) cilindros de dupla ação com, êmbolo de 40 mm, haste de 20 mm e curso de 200 mm, com came de acionamento na extremidade da haste;
- 1 (um) cilindro de dupla ação com diferencial de área de 2:1, êmbolo de 40 mm, haste de 28 mm e curso de 300 mm, com came de acionamento na extremidade da haste;
- 1 (um) motor hidráulico de engrenagens, reversível

<p>com 8 cm<sup>3</sup> por rotação e dreno externo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•1 (uma) válvula direcional 4/2 vias, acionamento por alavanca, retorno por mola;</li> <li>•1 (uma) válvula direcional 4/2 vias, acionamento por alavanca, com detende nas duas posições;</li> <li>•1 (uma) válvula direcional 4/3 vias, centro em tandem, acionamento por alavanca, com detente nas três posições;</li> <li>•2 (uma) válvula direcional 4/3 vias, centro fechado, acionamento por alavanca, centrado por mola;</li> <li>•2 (duas) válvula de retenção pressão de abertura entre 2 e 3 bar;</li> <li>•1 (uma) válvula de retenção pilotada pressão de abertura entre 2 e 3 bar, com via de pilotagem externa para abertura;</li> <li>•1 (uma) válvula de pressão – função descarga: diretamente operada, piloto externo para abertura da válvula, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão;</li> <li>•1 (uma) válvula de pressão – função sequência: diretamente operada, com retenção integrada, piloto interno, dreno externo, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com escala graduada;</li> <li>•1 (uma) válvula controladora de vazão: com retenção integrada, ajuste entre 0 e 16 lpm, acionamento por manopla com escala graduada;</li> <li>•1 (uma) válvula estranguladora de vazão: com retenção integrada, ajuste entre 0 e 16 lpm, com balança de pressão, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão;</li> <li>•3 (três) manômetros: 63 mm, escala dupla (bar e psi), amortecimento por glicerina;</li> <li>•1(uma) válvula de pressão – função redutora: função redutora, com retenção integrada, diretamente operada, piloto interno, dreno externo, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão;</li> <li>•1 (uma) válvula de pressão – função limitadora: diretamente operada, piloto interno, dreno interno, ajuste de 0 a 70 bar, acionamento por manopla com indicação para aumento de pressão</li> <li>•4 (quatro) blocos distribuidores: com três conexão com engate macho anti-vazamento;</li> <li>•1 (um) dispositivo mecânico com manopla para despressurização de componentes com calço hidráulico</li> </ul>			
---	--	--	--

•1 (um) conjunto de mangueiras composto por 16 (dezesseis) mangueiras de 1/4 polegada, com conexão anti-vazamento fêmea, sendo: 10 (dez) de 600 mm, 3 (três) de 1000 mm e 3 (três) de 1500 mm;

•1 (um) rotâmetro: corpo de vidro, com escala dupla (l/min e gal/min), pressão máxima de operação superior a 80 bar;

Conjunto de componentes eletrohidráulicos mínimos:

•1 (uma) fonte de alimentação: entrada bivolt automática, saída 24 Vcc / 10 A, proteção contra curto e sobretensão, quatro bornes 24 Vcc, quatro bornes GND, com plug e cabo de 1,5 metros;

•1 (um) distribuidor elétrico, com: 4 (quatro) bornes 24 Vcc, 4 (quatro) bornes GND, 8 (oito) indicadores luminosos a leds acionados com 24 Vcc, 1 (um) indicador sonoro acionado com 24 Vcc;

•1 (uma) válvulas direcionais: 4/2 vias, acionamento por solenoide 24 Vcc, leds indicadores, acionamento manual auxiliar, retorno por mola;

•1 (uma) válvulas direcionais: 4/2 vias, acionamento por duplo solenoide 24 Vcc, leds, acionamento manual auxiliar, detente nas duas posições;

•2 (duas) válvulas direcionais: 4/3 vias, centro fechado, acionamento por duplo solenoide, leds, acionamento manual auxiliar, centrado por mola;

•1 (uma) válvulas direcionais: 4/3 vias, centro em tandem, acionamento por duplo solenoide, leds, acionamento manual auxiliar, centrado por mola;

•1 (um) pressostato: acionamento direto, faixa de 3 a 100 bar, ajuste de pressão por manopla com escala graduada, tensão 24 Vcc, contato comutador de 5A;

•1(um) jogo de cabos elétricos com pinos do tipo banana (macho e fêmea no mesmo corpo) de 4 milímetros, com a seguinte configuração: 25 (vinte e cinco) cabos na cor vermelha com comprimento de 500 milímetros, 15 (quinze) cabos na cor vermelha com comprimento de 1000 milímetros, 25 (vinte e cinco) cabos na cor preta com comprimento de 500 milímetros e 15 (quinze) cabos na cor preta com comprimento de 1000 milímetros;

•6 (seis) relés auxiliares: quatro contatos comutadores 5A, tensão de operação 24 Vcc, com indicador de estado à led;

•1 (uma) placa de botões de comando elétrico contendo: 2 (dois) botões pulsadores, reposição por mola, de 22 mm na cor verde: contatos 2 NA + 2 NF

<p>5A e 1 (um) botão seletor com trava: contatos 2 NA + 2 NF 5A;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•1 (uma) placa de botões de comando elétrico contendo: 2 (dois) botões pulsadores, reposição por mola, de 22 mm na cor vermelha: contatos 2 NA + 2 NF 5A e 1 (um) botão seletor com trava: contatos 2 NA + 2 NF 5A;</li> <li>•1 (um) botão de emergência pulsador de 22 mm na cor vermelha: contatos 1 NA + 1 NF 5A, acionada por botão cogumelo com trava;</li> <li>•1 (um) relé temporizador - retardo no acionamento: um contato comutador 5A, tensão de operação 24 Vcc, ajuste de tempo 0 a 30 seg;</li> <li>•1 (um) contador de pulsos elétricos: um contato comutador 5A, tensão de operação 24 Vcc, contagem até 9999, reposicionamento elétrico e manual;</li> <li>•4 (duas) chaves fim de curso: contatos 1NA + 1NF 5A, acionamento por rolete;</li> <li>•1(um) sensor capacitivo: saída pnp operando em 24 Vcc, distância de sensoriamento 4 mm, led indicador de acionamento, proteção contra inversão de polaridade;</li> <li>•1 (um) sensor indutivo: saída pnp operando em 24 vcc, distância de sensoriamento 4 mm, led indicador de acionamento, proteção contra inversão de polaridade;</li> <li>•1(um) sensor de proximidade óptico difuso: saída pnp operando em 24 vcc, distância de sensoriamento 20 mm, led indicador de acionamento, proteção contra inversão de polaridade;</li> </ul> <p>Kit de Hidráulica Digital – Básico</p> <p>Conjunto de digitalização da pneumática ajuda a preparar profissionais para digitalização em hidráulica e abrange os seguintes tópicos orientada à I4.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comissionamento de circuito Hidráulico, Eletrohidráulica e Elétrico;</li> <li>• Monitoramento WEB;</li> <li>• Dashboard operacional;</li> <li>• Conceito de “Worker Assistance”;</li> <li>• Controle remoto de variáveis.</li> </ul> <p>O kit possui acesso “WiFi” para conexão com dispositivos móveis como tablets e smartphones, a qual permite controle total dos atuadores e</p>			
---	--	--	--

	<p>monitoramento dos sensores, utilizando aplicativos ou página de internet (WEB). Além disso, dados relacionados aos circuitos elaborados são colhidos e apresentados de forma gráfica, permitindo com que seja apresentado pelo menos as seguintes informações: Tempo de ciclo de operação, tempo de acionamento dos atuadores e sequência de acionamento dos atuadores. Esse recurso permite com que o aluno compreenda o conceito de dashboard operacional de um sistema automatizado, bem como possa realizar o controle de todas as variáveis do sistema de forma remota. Todos os cabos e dispositivos estão inclusos. Além disso, a rede "wifi" entregue está configurada para que qualquer dispositivo móvel tenha acesso sem a necessidade de realizar alguma configuração adicional."</p> <p>Software Interativo em Formato HTML</p> <p>Software contendo experimentos em formato HTML, permitindo a interatividade e simulação com os exercícios. Contém fotos dos componentes industriais, fotos de componentes em corte, lista de materiais, filmes com o funcionamento dos dispositivos em 3D.</p>			
10	<p>CONJUNTO DE SOLDA E CORTE OXIGÊNIO/ACETILENO – 1 carrinho. 1 acendedor. 3 metros de mangueira conjugada e montada pelo menos. 4 válvulas corta fogo. 1 Bico de corte 1502#04. 1 Regulador MD 10 OX. 1 Regulador MD 1,5 AC. 1 Cilindro de Oxigênio (1 m³). 1 Cilindro de Acetileno (1,25 Kg). 1 Chave de boca mult. 1.1/8", 1", 3/4", 11/16". 1 Maleta Plástica (430x320x120mm). 3 Extensões de solda 201 (4, 6 e 9). 1 Maçarico de solda WH 201N, 1 Cabeça Cortadora CO 201. Peso 40 kg.</p>	Unid.	4	2.471,16
11	<p>GUINCHO HIDRÁULICO - com capacidade máxima de içamento de 1 tonelada com prolongador e roda de ferro. Curso do pistão: 304mm, Largura entre as pernas: 713mm, Comprimento do braço(recolhido/estendido): 1600mm/2160mm, Distância do solo 4 mín/máx: -braço estendido: 510mm/2650mm -braço recolhido: 830mm/2390mm, Peso: 178Kg, Acionamento em duas velocidades. Comprimento da corrente: 1110mm. Capacidade do prolongador por furo: para 1º. furo = 2000kg para 2º. furo = 1050 kg para 3º. furo = 400kg para 4º. furo = 200kg.</p>	Unid.	1	2.329,28
12	<p>REGULADOR DE CILINDRO DE ARGONIO - regulador com dois manômetros, Estágios: 1; Vazão máxima até 40 l/min; corpo em 1 latão forjado; Pressão máxima entrada: 350kgf/cm2 ou 5000 lb/in2 5000psi; Pressão máxima saída: 25kgf/cm2 ou 350 lb/in2</p>	Unid.	8	147,56

	350psi.			
13	CILINDRO DE GÁS ARGÔNIO 50 LITROS COM CARGA (CHEIO) - Capacidade 10m3 (50 litros); Pressão Máxima de Trabalho de até: 200 Bar; Cor padrão ABNT: Marrom com colarinho alumínio; Normas Aplicáveis aceitas e aprovadas pela ABNT: ISO 4706, ISO 9809-1, ISO 9809-3, DOT3AA, NBR 12791.	Unid.	2	1.549,74
14	MÁQUINA DE SOLDAGEM TIG AC/DC/Pulsada E ELETRODO REVESTIDO. Equipamento para soldagem de alumínio, aço, carbono e inox. Primário - Tensão (V): 1 X 220 ± 10%. Frequência (Hz): 60. Potência Máxima   Potência Nominal (kVA): 6,5 3,9 e 8,0 4,7. Corrente Máxima   Corrente Nominal (A): 35,4 17,7 e 42,5 21,3. Fator de Potência (cosφ): 0,8. Secundário – Tensão a Vazio (V): 70. Tensão de Trabalho (V): 10,4 a 18 (AC)   10,2 a 18 (DC) e 20,4 a 26,8 (AC)   20,2 a 26,8 (DC). Faixa de Corrente (A): 10 a 200 (AC)   5 a 200 (DC) e 10 a 170 (AC)   5 a 170 (DC). Ciclo de Trabalho (A@%): 200@25 e 170@25. Ciclo de Trabalho (A@%): 70@100 (AC)   90@100 (DC). Abertura do arco: HF (alta frequência). Transformador de Potência: inversor. Grau de Proteção (Classe): IP 23. Classe de Isolação Térmica: F. Ventilação (Tipo): Forçada. Norma: EN60974-1'S'/ CE. Recursos Especiais: Amperímetro digital, ignitor de frequência, acionamento por 2 e 4 toques, pré gás e pós gás, rampa de subida, rampa de descida, Arc Force, ajuste de frequência de pulso, ajuste de largura de pulso, ajuste de balanço AC. Acessórios mínimos necessários: cabo com garra negativa e engate rápido, uma tocha TIG, cabo com porta eletrodo, kit de acessórios, um manual de instruções e Certificado de Garantia.	Unid.	6	13.150,60
15	ESQUADRO MAGNÉTICO - ângulos de 135°, 90° e 45°. Capacidade de carga de pelo menos 35Kg.	Unid.	16	86,16
16	MÁQUINA DE CORTE A PLASMA - Corrente Máxima de Saída: 40A. Potência de Saída: 3,8 kW. Corte Recomendado: até 12 mm na tensão 230Volts. Corte Máximo: 22,2 mm (7/8"). Capacidade de Furo: 9,5 mm. Tensão de entrada: 120/230V, monofásico, 60 Hz. Ciclo de Trabalho (@ 40°C): 40% @ 40A-230V. Corrente Nominal: 230V – 13,5A. Cabo Obra com 5 metros. Tocha Manual (inclusa) c/ATC, tocha manual 75°com 6 metros. Pressão do Ar: 5,2 bar (75 psi) até 6 bar. Vazão de ar: até 190 l/m (6,7 cfm). Certificações: IP-23C, CSA, NTRL/C, CE. Acessórios inclusos: Um kit de filtro de ar, um kit guia de corte circular, um kit guia de corte reto e um kit de consumíveis para a tocha manual.	Unid.	5	10.686,73
17	BANCADA DE ALINHAMENTO E BALANCEAMENTO DE EIXOS: Bancada didática, permite ao usuário o estudo de alinhamento e balanceamento de eixos, conjunto possui um disco	Unid.	3	54.208,12

<p>perfurado que possibilita o deslocamento de massa através da mudança de posição dos parafusos, ligado a um eixo apoiado sobre mancal de rolamentos, é acoplado ao motor por meio de um acoplamento de lâminas. A base do motor possui sistema para alinhamento axial e radial, permitindo o desalinhamento / alinhamento do eixo em relação ao motor. Equipamento apresenta as seguintes características:</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b> Dimensionada de forma a suportar todo o peso do conjunto em regime de trabalho sem ocorrência de deformações. Equipamento montado em base metálica com chapa 3/16", com dimensões aproximadas de: 460 mm x 800 mm x 600 mm (AxLxP), com sistemas anti-vibração</p> <p>(vibrastop). Toda estrutura de aço possui tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p><b>MOTOR ELÉTRICO FECHADO:</b> Monofásico de indução, tipo rotor de gaiola, Carcaça 80; Potência: 1 hp, Frequência: 60 hz; Pólos: 4, Rotação nominal: 1730 rpm; Tensão nominal: 220 v; Classe de isolamento: f; Fator de serviço: 1,15; Regime de serviço: s1; Proteção: IP 55. <b>BASE DO MOTOR:</b> Suporta a inserção de calços calibrados; Possui sistemas de regulação para deslocamento do motor na horizontal; Permite regulação para troca e montagem de correias de comprimentos diferentes; Fabricada em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.</p> <p><b>MANCAL:</b> Fabricada em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Possui um disco perfurado que possibilita o deslocamento de massa através da mudança de posição dos parafusos, ligado a um eixo apoiado sobre mancal de rolamentos.</p> <p><b>ACOPLAMENTO:</b> Acoplamento de lâmina de aço livre de folga, resistente à torção e livre de manutenção. Parafusos especiais de alta resistência, que são alternadamente aparafusados com cubos e espaçador, permitem uma combinação de engate por atrito e travamento positivo. Assim, uma alta densidade de potência com deslocamento fácil simultâneo e baixas forças de restauração é garantida.</p> <p><b>PAINÉL ELÉTRICO:</b> O painel atende as normas NR 10 e NR 12. Fabricado em aço carbono. Chave liga/desliga com indicador luminoso; Botão de emergência; Indicador luminoso de falha; Chave seccionadora; Dispositivo de proteção contra choque elétrico, curto-circuito e sobrecarga; Possui sinalizador de painel energizado. Todos os componentes estão montados em trilho DIN 35 e o cabeamento acondicionado em canaletas; Todas as</p>			
---	--	--	--

ligações entre painel com a porta e a bancada são realizadas através de borne tipo SAK; O chicote de conexão entre a bandeja e a porta utiliza espiral de PVC; A porta e toda a estrutura do painel é aterrada via cabo 2,5 milímetros quadrados. A tensão no interior do painel é controlada e limitada a 24 volts, todos os comandos em contato com o usuário possuem extra baixa tensão (24VDC). INVERSOR DE

FREQUÊNCIA: de 0 a 500hz com indicação de frequência, tensão, corrente de saída do motor e erros na IHM e com: proteção sobre tensão e sub tensão; proteção sobre corrente; proteção sobre temperatura; equipado com dispositivos de segurança que evitam acidentes com o usuário; mede, varia e controla a frequência e rotação do conjunto. CABEAMENTO: Utiliza terminais de compressão pré-isolados; Dimensionado de acordo com as prescrições da NBR 5410; Cabo de alimentação com 3 metros de comprimento e plugue 3p+n+t (Steck); Circuito de potência com fiação de 2,5 milímetros quadrados; Identificado através de anilhas, conforme o esquema elétrico; Prensa cabo na caixa de ligação do motor e nas caixas de passagem.

SISTEMAS PARA PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES CONFORME NORMAS NR 10 E NR 12: Este conjunto atende as normas NR10 e NR 12, de "conjunto móvel", ou seja, todo sistema de transmissão e partes rotativas do conjunto que porventura podem ocasionar acidentes, estão protegidos por policarbonato inteiriço; Cada uma destas proteções possui sensores de abertura (chaves de segurança com intertravamento) que desabilitam o funcionamento das partes móveis e do painel elétrico automaticamente, cortando a energia fornecida ao conjunto. O painel elétrico não é habilitado, e não

fornece energia ao conjunto, caso as proteções estiverem abertas. Somente após as proteções serem fixadas nos seus devidos lugares, o painel habilita o comando de reset e conseqüentemente, o fornecimento de energia ao conjunto.

TAREFAS POSSÍVEIS NO CONJUNTO DIDÁTICO: Regulagem do alinhamento do motor em relação ao eixo do disco de balanceamento. Alinhamento e balanceamento. Análise de vibrações.

ACESSÓRIOS: Manual com instruções de montagem, instalação, funcionamento, segurança conforme normas vigentes e esquema elétrico. Acompanha também Manual de operação do inversor de frequência. Todos em português. Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto à proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências resultará na

	<p>desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s). A</p> <p>avaliação técnica será feita com base nos dados informados no momento da apresentação da proposta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia do termo de referência do próprio item serão desconsiderados e as propostas desclassificadas: Catálogo do item ofertado. Não será considerado como catálogo, arquivo em formato texto e que seja produzido através de montagem e colagem de imagens e transcrição simples das especificações técnicas deste edital; Desenho técnico da bancada com as projeções ortogonais em 3 vistas (superior, frontal e lateral esquerda ou direita), devidamente cotadas, em folha formato A3 ou A4.</p> <p>Treinamento operacional de no mínimo 4 horas a ser ministrado no local de entrega, por conta do fornecedor.</p>			
18	<p>BANCADA DIDÁTICA DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS 1 - 1.Descrição Geral: equipamento destinado às práticas de: 1: Montagem e desmontagem de conjuntos mecânicos como unidades de mancal, eixos e elementos de transmissão; 2: Estudo e comparação dos diferentes tipos de elementos de máquinas; e 3: Medição e comparação de relações de</p> <p>transmissão. Os principais experimentos que devem ser atendidos são: Montagem de transmissão com elementos flexíveis;</p> <p>montagem de conjuntos não paralelos de transmissão; verificação da conservação de energia cinética e dos diferentes rendimentos de transmissões; transformação de movimento rotativo para movimento linear. 2.Documentação: A bancada deve ter manual de instruções contendo: Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador; Tipo, modelo e capacidade; Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento; Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios; Definição da utilização</p> <p>prevista para a máquina ou equipamento; Riscos a que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização; Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários; Especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança; Riscos que podem</p> <p>resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto; Procedimento para utilização da</p>	Unid.	4	29.468,11

<p>máquina ou equipamento com segurança; Procedimento e periodicidade para inspeção e manutenção; Procedimento a serem adotados em situação de emergência. O proponente deverá prever entrega técnica do equipamento de forma presencial e com duração mínima de duas horas, contemplando a orientação aos usuários sobre os riscos profissionais que se originam no local de trabalho, os meios utilizados para prevenir e limitar tais riscos durante a operação/manutenção do equipamento, as obrigações do usuário em cumprir as disposições gerais legais e regulamentares sobre segurança, conforme determinado na NR-01 – Disposições gerais do TEM – Ministério do Trabalho e Emprego. 3.Especificações Técnicas: o kit deve apresentar dimensões máximas de 1300x1200x800mm (AxLxP) e deve ser montado sobre uma base de perfis de alumínio com rasgos de 10mm de largura para porca "T", e possuir debaixo dessa base estrutura metálica com rodízios, sendo dois com trava. Entre a base de alumínio e a estrutura com rodízios, deve haver isolamento de vibrações mecânicas. Debaixo da base de alumínio devem constar prateleiras para acomodação dos demais componentes do equipamento. O kit deve apresentar os seguintes componentes: 1 par de polias trapezoidais perfil "A" com relação 3:2 com correia compatível; 1 par de polias sincronizadoras passo 5M com relação 4:3 com correia compatível; 1 par de engrenagens para corrente DIN de rolos de 6,35 mm com relação 2:1 com corrente compatível; 2 volantes de inércia, com propriedades mecânicas diferentes entre si; 4 conjuntos de mancal duplo com furos para fixação no perfil de alumínio; 4 eixos em aço inoxidável, compatíveis com os mancais previamente mencionados; 1 conjunto de engrenagens cilíndricas de dentes retos que possa ser fixado no perfil de alumínio, contendo duas engrenagens com relação 2:1 com os devidos mancais, e eixos de entrada e saída fabricados em aço inoxidável; 1 conjunto de engrenagens cônicas de dentes retos que possa ser fixado no perfil de alumínio, contendo duas engrenagens com relação 1:1 com os devidos mancais, e eixos de entrada e saída fabricados em aço inoxidável; 1 came rotativo com perfil sobe-sobe-desce com curva cicloidal de movimento; 1 conjunto de mancal e eixo de aço inoxidável compatíveis com o came, com seguidor de rolete e suporte integrados; 2 esticadores de correia com rolamento e sistema de ajuste fino da tensão através</p>		
---	--	--

de manopla; 1 volante com cabo e furo para encaixe nos eixos; 1 junta de duplo cardã; 1 acoplamento de

mandíbula e 1 acoplamento de dentes arqueados. Em relação aos componentes mencionados, os seguintes requisitos devem ser atendidos: Acabamento superficial: As faces frontal e traseira dos mancais duplos, além das faces laterais dos esticadores de correia,

devem ser retificados; Tratamento superficial: Nas polias, engrenagens para corrente, volantes de inércia, came, mancais e caixas para engrenagens deve haver tratamento superficial no material para garantir a durabilidade com o manuseio, dependendo este do material de fabricação do componente. Para componentes em aço, a superfície deve ser zincada, e para componentes em alumínio, deve ser anodizada; Nas polias, engrenagens para corrente, volantes de inércia e came, estar gravadas as informações características do elemento, como diâmetro externo, número de dentes ou momento de inércia; Em ambos os conjuntos de engrenagem, deve ser possível visualizar o funcionamento deste elemento; As pontas dos eixos dos mancais, assim como dos conjuntos de engrenagens e de came, deve permitir a montagem de qualquer um dos outros elementos – polias, engrenagens ou volante de inércia – para continuação do conjunto de transmissão; Em todos os conjuntos de mancal, de engrenagens e de came, os eixos devem estar a uma mesma altura do perfil de alumínio, de modo a permitir

uma maior flexibilidade e mais fácil compatibilidade entre os elementos no momento da montagem; Nestes conjuntos também deve ser possível a montagem sobre a base de perfis de alumínio com o eixo apontado tanto na direção transversal como na direção longitudinal dos perfis. Devem ser fornecidos com o equipamento: as ferramentas necessárias para a montagem e desmontagem de todos os

componentes a serem utilizados sobre a base de perfis de alumínio; conjunto com 20 calços de alinhamento de motores e mancais com espessura de 0,5 mm. Instrumentos de medição: devem ser fornecidos 2 (dois) contadores de volta com resolução de 0,01 volta. Estes contadores devem ser montados nos eixos de aço inoxidável dos mancais.

4. Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto à proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências resultará na desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s). A avaliação técnica será feita com base nos dados informados no momento da apresentação da proposta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia

	do termo de referência do próprio item serão desconsiderados e as propostas desclassificadas: Catálogo do item ofertado. Não será considerado como catálogo, arquivo em formato texto e que seja produzido através de montagem e colagem de imagens e transcrição simples das especificações técnicas deste edital; Desenho técnico da bancada com as projeções ortogonais em 3 vistas (superior, frontal e lateral esquerda ou direita), devidamente cotadas, em folha formato A3 ou A4. Treinamento operacional de no mínimo 4 horas a ser ministrado no local de entrega, por conta do fornecedor.			
19	<p>BANCADA DIDÁTICA DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS 2 : Bancada didática permite ao usuário estudo de elementos de máquina. Procuramos agrupar em um único equipamento os principais componentes envolvidos nos conjuntos de transmissão: desde a geração do movimento (motor elétrico controlado por inversor de frequência), polias, correias, engrenagens, rolamentos, correntes, acoplamentos, entre outros. Sua base ranhurada com multi posições permite que se tenha uma infinidade de elementos agrupados a fim de permitir seu ajuste e funcionamento. Equipamento apresenta as seguintes características:</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Dimensionada de forma a suportar todo o peso do conjunto em regime de trabalho sem ocorrência de deformações. Equipamento montado em perfil de alumínio 45X45 com acabamento em PVC preto, com sistema de rodízios giratórios para fácil movimentação. Dimensões do equipamento: 1105 mm x 1190 mm x 667 mm (AxLxP).</p> <p>MOTOR ELÉTRICO FECHADO: Monofásico de indução, tipo rotor de gaiola, Carcaça 80; Potência: 1 hp, Frequência: 60 hz; Pólos: 4, Rotação nominal: 1730 rpm; Tensão nominal: 220 v; Classe de isolamento: f; Fator de serviço: 1,15; Regime de serviço: s1; Proteção: IP 55.</p> <p>PRINCIPAIS COMPONENTES: Acoplamento de engrenagens; Acoplamento de elástico; Mancais em ferro fundido com sistema de Lubrificação, completo por: porcas, aranhas, buchas e rolamentos; Mancais alumínio usinado completo por: porcas, aranhas, buchas e rolamentos; Rolamentos autocompensadores de esferas industrial; Polias; Retentores; Engrenagens; Tensionamento de correias e correntes; Came e Molas.</p> <p>PAINÉL ELÉTRICO: O painel atende as normas NR 10 e NR 12. Fabricado em aço carbono. Chave liga/desliga com indicador luminoso; Botão de emergência; Indicador luminoso de falha; Chave seccionadora; Dispositivo de proteção contra choque elétrico, curto-circuito e sobrecarga; Possui</p>	Unid.	3	84.107,80

sinizador de painel energizado. Todos os componentes estão montados em trilho DIN 35 e o cabeamento acondicionado em canaletas; Todas as ligações entre painel com a porta e a bancada são realizadas através de borne tipo SAK; O chicote de conexão entre a bandeja e a porta utiliza espiral de PVC; A porta e toda a estrutura do painel é aterrada via cabo 2,5 milímetros quadrados. A tensão no interior do painel é controlada e limitada a 24 volts, todos os comandos em contato com o usuário possuem extra baixa tensão (24 VDC).

INVERSOR DE FREQUÊNCIA: de 0 a 500hz com indicação de frequência, tensão, corrente de saída do motor e erros na IHM e com: proteção sobre tensão e sub tensão; proteção sobre corrente; proteção sobre temperatura; equipado com dispositivos de segurança que evitam acidentes com o usuário; mede, varia e controla a frequência e rotação do conjunto.

CABEAMENTO: Utiliza terminais de compressão pré-isolados; Dimensionado de acordo com as prescrições da NBR 5410; Cabo de alimentação com 3 metros de comprimento e plugue 3P+N+T (Steck); Circuito de potência com fiação de 2,5 milímetros quadrados; Identificado através de anilhas, conforme o esquema elétrico; Prensa cabo na caixa de ligação do motor e nas caixas de passagem.

SISTEMAS PARA PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES CONFORME NORMAS NR 10 E NR 12: Este conjunto atende as normas NR10 e NR 12, de "conjunto móvel", ou seja, todo sistema de transmissão e partes rotativas do conjunto que porventura podem ocasionar acidentes, estão protegidos por policarbonato inteiriço; Cada uma destas proteções possui sensores de abertura (chaves de segurança com intertravamento) que desabilitam o funcionamento das partes móveis e do painel elétrico automaticamente, cortando a energia fornecida ao conjunto.

O painel elétrico não é habilitado, e não fornece energia ao conjunto, caso as proteções estiverem abertas. Somente após as proteções serem fixadas nos seus devidos lugares, o painel habilita o comando de reset e consequentemente, o fornecimento de energia ao conjunto.

TAREFAS POSSÍVEIS NO CONJUNTO DIDÁTICO: Permite o estudo dos seguintes itens: Acionamento de motores elétricos por inversor de frequência; Alinhamento de polias, acoplamentos e eixos; Lubrificação, retentores; Mancais, rolamentos e buchas; Engrenagens; Tensionamento de correias e correntes; Came; Molas.

ACESSÓRIOS: Manual com instruções de montagem, instalação, funcionamento, segurança conforme

	<p>normas vigentes e esquema elétrico. Acompanha também Manual de operação do inversor de frequência. Todos em português.</p> <p>Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto à proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências resultará na desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s). A avaliação técnica será feita com base nos dados informados no momento da apresentação da proposta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia do termo de referência do próprio item serão desconsiderados e as propostas desclassificadas: Catálogo do item ofertado. Não será considerado como catálogo, arquivo em formato texto e que seja produzido através de montagem e colagem de imagens e transcrição simples das especificações técnicas deste edital; Desenho técnico da bancada com as projeções ortogonais em 3 vistas (superior, frontal e lateral esquerda ou direita), devidamente cotadas, em folha formato A3 ou A4.</p> <p>Treinamento operacional de no mínimo 4 horas a ser ministrado no local de entrega, por conta do fornecedor.</p>			
20	Moto-esmeril, potência motor: 1,2 cv, velocidade: 3.400 rpm, tensão alimentação: 110/220 v, quantidade fases: monofásico, características adicionais: duplo rebolo 6 x 3,4 x 5,8 pol	Unid.	4	237,35
21	Suporte desempenho, material estrutura: contoneira aço pintado, dimensões: 880 x 630 x 630 mm, características adicionais: 3 pontos apoio ajustável, 2 parafusos auxiliar	Unid.	2	9.799,99
22	Mesa desempenho, material: granito preto, dimensões: 0,63 x 0,63 x 12 m, características adicionais: lapidada, planeza din 876, classe 00	Unid.	2	2.798,75
23	<p>01 (um) CENTRO DE TORNEAMENTO HORIZONTAL - ROMI GL 250M (TORRE M) A2-5 V4.0 FANUC 0I-TF – ENSINO, OU SIMILAR DE MERCADO ATENDENDO OS REQUISITOS MÍNIMOS DESTE ESCOPO</p> <p>Equipado com: . Curso do eixo Z: 600 mm (Para comprimento máximo torneável consulte layout de trabalho) . Compensação térmica . Diâmetro admissível de 530 mm sobre a proteção do eixo Z. . Diâmetro máximo torneável de 250 mm, . Avanços rápidos longitudinal (eixo Z) e transversal (eixo X) de 30.000 mm/min. . Cabeçote com motor incorporado (built-in) disponível em 2 configurações: - ASA A2-5", furo árvore dia.61 mm, rotação 1 a 6.000 rpm, potência 14,3 kW torque 160,2 Nm (reg. S6-40%) / 13,4 kW torque 124,6 Nm (reg. S1), - ASA A2-6", furo árvore dia.73 mm, rotação 1 a 4.500 rpm, potência 14,3 kW torque 160,2 Nm (reg. S6-40%) / 13,4 kW torque 124,6 Nm (reg. S1), . Carros transversal (eixo X) e longitudinal (eixo Z) apoiados sobre guias de rolos e</p>	Unid.	3	595.826,00

acionados via servomotor CA e com transmissão direct-drive através de fuso de esferas (ball screws) pré-carregado. . Cabeçote móvel com ponto rotativo longo CM4, apoiado sobre guias de rolos e acionados via servomotor CA e com transmissão direct drive através de fuso de esferas (ball screws) pré-carregado e sistema anti-impacto permitindo força axial máxima de 300 kgf. . CNC Fanuc 0i-TF com monitor touchscreen LCD colorido de 15" e sistema integrado de segurança. . Cobertura completa contra cavacos e respingos, com visor de proteção multicamada na porta principal e trava elétrica de segurança. . Documentação completa do produto ROMI em mídia eletrônica. . Instalação elétrica disponível para tensão / frequência de 380 Vca (+10/- 3 %) 50 / 60 Hz. . Jogo de chaves principais para operação da máquina. . Jogo de parafusos e porcas de nivelamento. . Luminária LED. . Painelelétrico com climatização centrífuga e pressão positiva. . Sistema de lubrificação centralizada com filtro de linha e sensor de nível de óleo.. Sistema de refrigeração de corte com tanque de 290 litros (76,6 gal), e quatro opções de bombas disponíveis para escolha (5, 7, 15 ou 30 bar), com derivação através de válvula mecânica para limpeza das proteções corredeiras. . Torre Duplomatic servoacionada de 12 posições, com eixo horizontal, com travamento hidráulico, disponível com disco padrão VDI-30, preparada para ferramentas acionadas com potência disponível de 6,1 cv (4,5 kW) (regime contínuo) e torque de 21 Nm, com um jogo básico de porta-ferramentas sendo: 4 (quatro) suportes curtos para ferramenta externa esquerda secção 20x20 mm (B1), 3 (três) suportes invertidos para ferramenta externa direita secção 20x20 mm (B3), 4 (quatro) suportes para ferramenta interna Ø 32 mm offset, 1 (um) suporte para faceamento 20x20 mm (C1), 6 (seis) buchas de redução Ø 25, 20, 16, 12, 10 e 8 mm e 12 (doze) tampões VDI (suportes de ferramentas acionadas não estão incluídos). . Unidade hidráulica com pressão máxima de 50 bar, vazão de 10,2 / 12,4 litros/min em 50 / 60 Hz, volume de abastecimento de 41 litros, circuito de controle das pressões do dispositivo de fixação, bomba fixa controlada através de inversor de frequência e controle de pressão através de válvulas proporcionais e transdutores de pressão. . Peso líquido aproximado de 4800 kg. . Pintura standard: Esmalte Epoxy Texturizado

#### EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

01 (um) Embalagem tipo vigota - dispositivo retornável  
 01 (um) Bomba de refrigeração (10 lpm @ 7bar, 1,5kw / 2cv)  
 01 (um) Transportador de cavacos alto (distancia de

	<p>1.090 mm entre a saída do transportador até o piso) longitudinal de esteira articulada metálica (TCE), e tanque de refrigeração com capacidade de 290 litros (76,6 gal). Notas: Usado em aplicações gerais / Indicação de uso: Para cavacos espiralados curtos com comprimento acima de 5mm / Geralmente aplicável para cavacos de aços <math>\frac{1}{2}</math> tempera / Atenção: Sempre que possível deve ser evitada a formação de cavacos em fita.</p> <p>01 (um) Placa hidráulica Ø 175 mm (serrilhado 1,5mm x 60°) cap. de barras Ø 51 mm, máximo 6.000 rpm - A2-5" 01 (um) Interface código M externo com 3 pares de códigos Ms (3 saídas independentes - 3 Ms liga e 3 Ms desliga)</p> <p>01 (um) Leitor de posição de ferramenta 01 (um) Interface eletroeletrônica</p> <p>01 (um) Pedal para acionamento do cilindro do dispositivo de fixação 01 (um) Pedal para acionamento do cabeçote móvel</p> <p>01 (um) Fornecimento de cópias de registros técnicos de qualidade: Repetibilidade e Posicionamento conforme norma NBR NM 2302, NBR NM 107914; Ensaio Geométrico conforme norma NBR NM 2301; Ensaio de Usinabilidade "peça Teste"; Medição de Vibrações conforme norma ISO 2372; Nível de Ruído conforme norma NR15. Laudo de qualidade do material ferro fundido: Base, Cabeçote e mesa.</p> <p>01 (um) Kit para funcionamento inicial da máquina. Líquido refrigerante de corte para o tanque e Lubrificante para o sistema de lubrificação centralizada</p> <p>01 (um) Suporte de ferramenta acionada radial para pinças ER-25 (DIN 6499)</p> <p>01 (um) Suporte de ferramenta acionada axial para pinças ER-25 (DIN 6499)</p> <p>01 (um) Serviços de Entrega Técnica 01 (um) Frete/Seguro</p> <p>02 (dois) Vagas de treinamentos em programação e operação.</p>			
24	<p>Micro-retífica</p> <p>Equipamentos diversos para serviços profissionais, tipo: micro retífica, voltagem: 220 v, material: aço e polipropileno, uso: restauração, confecção de peças e acabamento, características adicionais: controle de velocidade e acessórios</p>	Unid.	7	881,28
25	<p>Ventilador industrial com sistema de resfriamento de troca de calor por micro gotículas de água</p> <p>Fluxo de Ar: 12.000m³/h</p> <p>Nível de Ruído: 67dB</p> <p>Consumo: 200W/h</p> <p>Tensão: 220V Monofásico</p> <p>Fornecimento de Água: Rede Hidráulica</p> <p>Dimensões do Produto: 735x840x406mm (LxAxP)</p> <p>Peso Líquido: 20,60Kg</p>	Unid.	6	2.852,67

	Fluxo de Ar: 12.000m³/h Nível de Ruído: 67dB Consumo: 200W/h Tensão: 220V Monofásico Fornecimento de Água: Rede Hidráulica Dimensões do Produto: 735x840x406mm (LxAxP) Peso Líquido: 20,60Kg			
26	Telescópio Informações do tubo óptico: Design Ótico: Maksutov-Cassegrain Abertura: 127 mm (5 ") Distância Focal: 1500mm (59 ") Relação Focal: f / 12 Comprimento Focal da Ocular 1: 25mm (0.98 ") Ampliação da Ocular 1: 60x Comprimento Focal da Ocular 2: 9mm (0,35 ") Ampliação da ocular 2: 167x Finderscope: StarPointer Diagonal Estrela: 1,25 Tubo óptico: Alumínio Maior Ampliação Útil: 300x Maior Ampliação Útil: 18x Limitando a Magnitude Estelar: 13 Resolução (Rayleigh): 1,1 segundos de arco Resolução (Dawes): 0,91 segundos de arco Poder de coleta de luz (em comparação com o olho humano): 329x Revestimentos Ópticos: Totalmente Revestidos Comprimento do Tubo Ótico: TBD Diâmetro do Tubo Óptico: TBD Peso do Tubo Óptico: TBD Barra de cauda de andorinha: Vixen / CG-5 Dovetail Tipo de montagem: Altitude-azimute computadorizado Braço de Garfo Único Capacidade de carga do instrumento: 8 lbs (3,6 kg) Faixa de ajuste de altura (inclui montagem e tripé): 762 mm - 1270 mm (30 "- 50") Diâmetro da perna do tripé: 31,75 mm (1,25 ") de aço inoxidável Peso da cabeça de montagem: 5 lbs (2.3kg) Bandeja de Acessórios: Sim Tripé Peso: 5 lbs (2.3kg) Velocidades de giro: 9 velocidades de rotação - velocidade máxima de 3°/segundo Taxas de Rastreamento: Siderais, Solares e Lunares	Unid.	2	4.715,43

	<p>Modos de rastreamento: Alt-Az, EQ North e EQ South</p> <p>GPS: N/A</p> <p>Compatibilidade com cauda de andorinha: Vixen / CG-5 placa de selim</p> <p>Número de portas auxiliares: 1x Porta auxiliar   1x porta de controle manual (controle manual pode usar qualquer porta)</p> <p>Porta USB: Sim, controle de entrada na mão</p> <p>Requisitos de Alimentação: 12 VDC - 8xAA Baterias (não incluídas)</p> <p>Motor: Servo motor DC</p> <p>Procedimentos de Alinhamento: SkyAlign, Alinhamento Automático de 2 Estrelas, Alinhamento de 1 Estrela, Alinhamento de 2 Estrelas, Alinhamento do Sistema Solar</p> <p>Correção de erro periódica: Não</p> <p>Controle manual computadorizado: 1 porta de controle manual e 1 porta auxiliar</p> <p>NexStar + Database: Mais de 120.000, incluindo 220 dos melhores objetos do céu e do sistema solar</p> <p>Software: Software de Edição Especial Starry Night da Celestron, SkyPortal App</p> <p>Peso Total do Kit: TBD</p> <p>Itens Incluídos: Tubo Óptico   Braço de Garfo Único Monte e Tripé   Bandeja de Acessórios   NexStar + Controle de Mão   20 mm e Ocular de 9 mm   StarPointer finderscope   Diagonal Estrela</p>			
27	Multímetro de bancada 6 ½ dígitos de resolução, display mostador gráfico colorido, Basic DCV accuracy 35ppm, máximo de 1000 leituras/segundo, memória para 10000 leituras, medição de resistência a 2 e 4 fios, medição de capacitância 1.0 nF a 100.0 µF, medições estatísticas de histograma, código de barras e gráfico de tendência, com terminais de medição frontal e traseiro, interfaces USB e LAN/LXI Core, leitura de corrente Dc 100 uA a 10 A, leitura de corrente AC 100 uA to 10 A, medição de frequência de 3 Hz a 300 kHz, medição de temperatura por meio de RTD/PT100 e thermistor, modelo de referência SIGHT 34461ª	Unid.	16	8.163,05
28	Estação de solda, tensão de alimentação corrente alternada 220V, formato de ponta: cônico, tipo de ponta: removível. Potência da estação 75W a 90W. Gabinete com proteção anti-eletrostática (ESD-SAFE). Visor com Display digital e temperatura controlada ajustável 200~480 °C. Peso menor ou igual a 2 Kg. Modelo de referência Toyo/solden Se960d. Com suporte do ferro de soldar e espuma de limpeza.	Unid.	64	668,28
29	Máquina de Corte por Jato de Água. Bomba de	Unid.	4	63.999,75

	acionamento direto com potência de 5HP. Bico de corte MAXJET 5i .008" incluso. Velocidade de movimentação de 2,54 m/min. Precisão 0,127 mm. Capacidade de repetibilidade de 0,076 mm. Pressão 30.000 psi. Capacidade de corte de 25,4 mm. Área de corte 304,8 mm x 304,8 mm. Diâmetro mínimo do jato 0,8mm. Tensão de operação 220Vca monofásico. Incluso: licenças de software, frete com seguro até cliente, instalação completa, treinamento de operação e manutenção. Garantia de um ano.			
30	PERFURADOR AUTOMÁTICO - 2 unidades Capacidade para processar 2 placas de 96 poços ou 10 tamanhos de picote disponíveis Que tenha uma ou mais conexões USB Prepara picotes com 2 tamanhos diferentes durante a mesma rotina Leitor de código de barras integrado	Unid.	2	585.146,44

CAMPUS SAPIRANGA				
ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	Valor Estimado (R\$)
31	Cilindro para gás mistura MIG 75% Ar+25 % CO2 (10m³ - 50 Litros), pressão máxima de Trabalho: 200 Bar, cor padrão ABNT: Marrom/prata, com capacete de proteção da válvula. Normas aceitas pela ABNT: ISO 4706, ISO 9809-1, ISO 9809-3, DOT3AA, NBR 12791.	Unid.	3	1.246,41
32	Cilindro para oxigênio industrial de Alta Pressão 10 m³ (50 litros), capacidade (litros / m³): 50 Litros /10 m³, pressão máxima de Trabalho: 200 Bar, cor padrão ABNT: Preta, com capacete de proteção da válvula. Normas aceitas pela ABNT: ISO 4706, ISO 9809-1, ISO 9809-3, DOT3AA, NBR 12791.	Unid.	2	1.246,41
33	Botijão de gás GLP, capacidade P-13, Altura: ± 475mm, peso aproximado do cilindro vazio – Tara: 15kg. Diâmetro externo: 360mm, capacidade: 31,5L / 13 kg, pressão de serviço: 17Kfg/cm². Cor padrão ABNT: Alumínio.	Unid.	3	146,33
34	Cilindro de gás Acetileno para soldas, capacidade 9Kg, cor padrão ABNT: borbô, com capacete de proteção da válvula.	Unid.	2	1.724,84
35	Cilindro para gás CO2 industrial de Alta Pressão. capacidade Capacidade(litros / KG): 40 Litros / 25 KG, pressão máxima de Trabalho: 200 Bar, cor padrão ABNT: alumínio, com capacete de proteção da válvula. Normas aceitas pela ABNT: ISO 4706, ISO 9809-1, ISO 9809-3, DOT3AA, NBR 12791.	Unid.	3	1.085,33

CAMPUS CHARQUEADAS
--------------------

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR ESTIMADO (R\$)
36	ATUADOR DE DUPLA AÇÃO PNEUMÁTICO COM ENBÔLO DE 20MM DE DIÂMETRO, HASTE DE 8MM E CURSO DE 100MM; CAMISA DE AÇO INOXIDÁVEL E HASTE MICRORROLETADA; ÊMBOLO MAGNÉTICO PARA DETECÇÃO POR SENSORES SEM CONTATO FÍSICO; CAME DE ACIONAMENTO EM ALUMÍNIO, MONTADO NA PONTA DA HASTE; AMORTECIMENTO REGULÁVEL NAS POSIÇÕES FINAIS DE CURSO; PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 10 BAR; CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO TIPO QUICK STAR, PARA TUBOS FLEXÍVEIS DE DIÂMETRO EXTERNO DE 4MM; MONTADO SOBRE BASES DE FIXAÇÃO RÁPIDA NO TAMPO DO PAINEL, SEM O USO DE FERRAMENTAS. REFERÊNCIA: FESTO MODELO: DSNU-20-100-PPV-A.	Unid.	22	600,00
37	BANCADA PARA ESTUDO DE PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO DE PEÇAS 1. OBJETIVO: EQUIPAMENTO COM FINALIDADE DIDÁTICA, EMPREGANDO EQUIPAMENTOS DESTINADOS AO TREINAMENTO EM CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL PARA PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO DE PEÇAS COM DOIS MANIPULADORES, UMA ESTEIRA E SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO. 2. OS EXPERIMENTOS: EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR O TREINAMENTO ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DE SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO DE CLP PARA AUTOMATIZAR DISPOSITIVOS ELETROPNEUMÁTICOS; ANALISAR SINAIS DE SENSORES MAGNÉTICOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE POSICIONAMENTO; DESENVOLVER SEQUÊNCIA SIMPLES DE FUNCIONAMENTO;	Unid.	4	45.000,00
38	BRAÇO ROBÓTICO MULTIFUNCIONAL - SISTEMA DE TREINAMENTO EM ROBÓTICA BASEADO EM QUATRO GRAUS DE LIBERDADE\, SUAS FERRAMENTAS TERMINAIS PODEM SER ALTERNADAS ENTRE A PINÇA (GARRA) PNEUMÁTICA\, PINÇA DE SUÇÃO A VÁCUO\, CANETA\, IMPRESSORA 3D E IMPRESSORA A LASER. POSSIBILIDADE DE ALTERNAR TERMINAIS ENTRE UMA GARRA PNEUMÁTICA COM CAPACIDADE DE FORÇA DE 8N\, SUPORTE DE CANETA COM DIÂMETRO DE 10MM\, GRAVAÇÃO A LASER COM 500 MW DE POTÊNCIA\, TIPO 405NM E ALIMENTAÇÃO DE 12V COM DRIVER PWM\, IMPRESSORA 3D (PLA) E PINÇA DE SUÇÃO A VÁCUO (VIA BOMBA DE AR + VENTOSA E GARRA) COM DIÂMETRO DE 20 MM E PRESSÃO DE -35KPA. O CONTROLE DO RO	Unid.	11	11.034,99

CAMPUS CHARQUEADAS				
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR ESTIMADO (R\$)
39	CILINDRO DE SIMPLES AÇÃO SEM ÊMBOLO MAGNÉTICO (RETORNO POR MOLA), MODELO ESNU- 25-25P, HASTE DE AÇO ALTA LIGA, CABEÇOTE DIANTEIRO: LIGA DE ALUMÍNIO POR MEIO DE LAMINAÇÃO, CAMISA DO CILINDRO AÇO INOXIDÁVEL ALTA LIGA	Unid.	18	1.090,33
40	ESTAÇÃO DE RETRABALHO ANALÓGICO 220V DESCRIÇÃO: PRODUTOS COM CARACTERÍSTICA I GUAL OU SUPERIOR À: ESTAÇÃO DE SOLDA 70W DIGITAL 220V. CONTROLE DE TEMPERATUR A AJUSTÁVEL. DISPLAY DIGITAL COM ESCALAS EM °C. MODO PRÉ-AJUSTÁVEL QUE PERMIT E ARMAZENAR ATÉ 5 TEMPERATURAS	Unid.	6	696,50
41	MACACO HIDRO-PNEUMÁTICO, CAPACIDADE: 15 TON, ALTURA FECHADO: 190 MM, ALTURA ABERTO: 405 MM, CURSO HIDRÁULICO: 215 MM, PESO: 17,80 KG, PRESSÃO IDEAL TRABALHO: 130 LB, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ACIONAMENTO MANUAL,PNEUMÁTICO.	Unid.	3	901,50
42	SIMULADOR EQUIPAMENTO SAÚDE, APLICAÇÃO: P/ MONITOR ECG, COMPONENTES: SIMULA ARRITMIA, MARCAPASSO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MEMÓRIA C/ CENÁRIOS PRÉ CONFIGURADOS, OUTROS COMPONENTES: RITMO SINUSAL ECG CERCA DE 30 A 300 BPM, ACESSÓRIOS: TELA DIGITAL, TIPO EMBALAGEM: PORTÁTIL, À BATERIA.	Unid.	2	6.787,00
43	FONTE DC DUPLA VARIÁVEL: SAÍDA VARIÁVEL: DUPLA / SÉRIE / PARALELO TENSÃO / CORRENTE VARIÁVEL: 0 ~ 32V / 0 ~ 5A SÉRIE / PARALELO: 0 ~ 64V - 0 ~ 5A / 0 ~ 32V - 0 ~ 10A PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: SIM PROTEÇÃO DE INVERSÃO DE POLARIDADE: SIM DISPLAY: 4 DÍGITOS QUÁDRUPLO PRECISÃO BÁSICA DO DISPLAY: 1,0% REGULAÇÃO DE CARGA EM TENSÃO: $\leq(0,01\% + 5MV)$ REGULAÇÃO DE LINHA E TENSÃO: $\leq(0,01\% + 3MV)$ REGULAÇÃO DE CARGA EM CORRENTE: $\leq(0,1\% + 10MA)$ REGULAÇÃO DE LINHA EM CORRENTE: $\leq(0,1\% + 3MA)$ REGULAÇÃO DE CARGA EM SÉRIE: $\leq(0,1\% + 0,1V)$ REGULAÇÃO DE CARGA EM PARALELO: $\leq(0,1\% +$	Unid.	54	1.549,00

CAMPUS CHARQUEADAS				
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR ESTIMADO (R\$)
	0,1V) RIPPLE & RUÍDO (TENSÃO / CORRENTE): ≤2MV / ≤3MA RMS DIMENSÕES: 135 X 252 X 370MM PESO: 6,5KG REFERÊNCIAÇ HIKARI HF-3205D			
44	MÁQUINA DE SOLDA TIG PARA ALUMÍNIO: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: - ACOMPANHA TOCHA TIG, CABO COM GARRA NEGATIVA, CABO PORTA ELETRODO E PEDAL. - SAÍDA AC OU DC - TIPO: ELETRODO REVESTIDO E TIG. - PARA SOLDAR METAL, AÇO CARBONO, AÇO INOX, COBRE E ALUMÍNIO UTILIZANDO QUALQUER TIPO DE ELETRODO REVESTIDO - REGULAGEM DE AMPERAGEM PODE SER FEITA ATRAVÉS DE UM PEDAL - CICLO DE TRABALHO: 200A @ 60% PARA 220V E 140A @ 45% PARA 110V - FATOR DE POTÊNCIA: 0,73 - EFICIÊNCIA: 80% - FREQUÊNCIA EM TIG AC: 60HZ - BALANÇO DE ONDA EM TIG AC: 20 ~ 80% - TEMPO PÓS GÁS: 2 ~ 8S - MODO DE ABERTURA DE ARCO: ALTA FREQUÊNCIA (HF) - ESPESSURA DE CHAPA RECOMENDADA TIG: 0,75 A 6,5MM - GRAU DE PROTEÇÃO: IP 21 - PESO: 25,5KG - DIMENSÕES: 655 X 295 X 570MM - BIVOLT	Unid.	4	13.150,60

### 3. Justificativa da contratação

O objeto desta licitação será utilizado no Câmpus Avançado Novo Hamburgo, para equipar os laboratórios e oficinas, bem como outros campus que manifestarem interesse.

### 4. Especificações do material

Deverão ser rigorosamente observadas as especificações dos materiais objeto desta licitação, respeitando-se os requisitos mínimos exigidos, sem preferência de marcas, por mais semelhanças que estas possam vir a ter com as existentes no mercado. Serão aceitos produtos com especificações iguais ou superiores, observando, no entanto, o exclusivo critério de julgamento pelo menor preço.

### 5. Prescrições

Além das especificações acima, deverão ser observadas as prescrições a seguir, todas condicionantes da aceitação da Proposta de Preços e do recebimento do material licitado:

- a) Não serão aceitos produtos em desacordo com as especificações constantes do presente Termo de Referência.
- a) Havendo divergência nas especificações entre o Edital e o SÍDEC, o fornecedor deverá atender as constantes no Edital.
- b) Nenhum produto constante do presente Termo de Referência poderá ser remanufaturado, recondicionado, reciclado ou de segunda mão.
- c) Todo o material deverá ser novo, produzido por empresa especializada e legalmente estabelecida, e sua procedência deverá ser facilmente aferida.
- d) Os bens deverão ser fornecidos, obrigatoriamente, de acordo com as especificações constantes da proposta e o prazo de entrega obedecido rigorosamente.
- e) Os bens deverão possuir garantia mínima de 12 meses a partir da data da emissão da Nota Fiscal.
- f) O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura das Propostas de Preços.
- g) O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo do objeto.

#### 6. Entrega

- a) O prazo de entrega do material deverá ser de, no máximo, 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, com exceção do item 9 que o prazo de entrega será de 120 (cento e vinte) dias.
- a) O objeto será recebido provisoriamente, para posterior verificação da conformidade do material com as especificações do edital e seus anexos.
- b) O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis, após a verificação e aceitação da qualidade e quantidade do material recebido.
- c) O recebimento será formalizado mediante recibo expedido pela Administração.
- d) A Administração rejeitará os bens fornecidos em desacordo com o edital e seus anexos, através de termo circunstanciado, no qual deverá constar o motivo da não aceitação do objeto.
- e) Os bens que não atenderem às especificações deverão ser substituídos pelo licitante vencedor no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, sob pena de aplicação das sanções previstas no edital e seus anexos.
- f) O material deverá ser entregue nos respectivos Campus:
  - Campus Avançado de Novo Hamburgo, localizado na Rua Pinheiro Machado, 205 – Industrial, na cidade de Novo Hamburgo de 08 às 12 horas e de 13 às 17 horas.
  - Campus Sapiranga, localizado na Avenida Carlos Gilberto Weis, n.º 155. Bairro Quatro Colônias. Sapiranga/RS. CEP n.º 93804-870.
  - Campus Charqueadas, localizado na Rua General Balbão, 81 – Centro, na cidade de Charqueadas de 08 às 12 horas e de 13 às 17 horas.

Novo Hamburgo, 09 de julho de 2020.



***Rodelito Lopes de Andrade***  
Diretor do Campus Avançado Novo Hamburgo  
IFSul - Rio-Grandense

---

Rodelito Lopes de Andrade  
Diretor-Geral  
Campus Avançado de Novo Hamburgo

**ANEXO II**  
**PLANILHA DA PROPOSTA COMERCIAL**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2020**  
**REGISTRO DE PREÇOS**  
**PROCESSO Nº 23163.003462.2020-73**

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNID.	QUANT.	MARCA E MODELO	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$

**Prazo de validade da proposta:** no mínimo de 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura da Proposta de Preços.

**Prazo de entrega do material:** conforme especificado no Termo de Referência, anexo I do edital.

**Prazo de garantia/validade do material:** conforme especificado no Termo de Referência, anexo I do edital.

**Local de entrega do material:** conforme item 3.3 da Ata de Registro de Preços, Anexo III do Edital.

**Declaração:** nos preços cotados estão incluídas todas as despesas tais como frete (CIF), impostos, taxas, seguros, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto do Pregão.

**Licitante:** Razão Social, CNPJ, endereço completo, número do telefone, fax e e-mail, bem como, número da conta corrente, nome do banco e agência onde deseja receber seus créditos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

\_\_\_\_\_  
(Nome do declarante)

\_\_\_\_\_  
(N.º da CI do declarante)

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**

**ANEXO III**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2020**  
**PROCESSO Nº 23163.003462.2020-73**

O Instituto Federal Sul-rio-grandense, com sede na Rua Gonçalves Chaves, 3218, na cidade de Pelotas/RS, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 10.729.992/0001-46, neste ato representado pelo Diretor de Planejamento Ernesto Monteiro Perez, nomeado pela Portaria nº 1.734 de 03 de julho de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 04 de julho de 2017, inscrito no CPF sob o nº 001.589.000-73, portador da Carteira de Identidade nº 1073533191, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS, publicada no Diário Oficial da União de 22/02/2021, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) 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**

A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual **aquisição de máquinas e equipamentos a serem utilizados nos laboratórios e oficinas de Ciências, Eletrônica, Mecânica e Elétrica a serem usados no Instituto Federal sul-rio-grandense campus Sapiranga, Novo Hamburgo e Charqueadas**, 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:

**RAZÃO SOCIAL:**

**CNPJ:**

**ENDEREÇO:**

**FONE:**

**E-MAIL:**

**REPRESENTANTE:**

ITEM do TR	ESPECIFICAÇÃO	MARCA E MODELO	UNID.	QUANT.	VALORUNIT ÁRIO R\$

--	--	--	--	--	--

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

### 3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1 O Instituto Federal Sul-rio-grandense define o ÓRGÃO GERENCIADOR e os ÓRGÃOS PARTICIPANTES conforme segue:

GERENCIADOR	UG
Reitoria do Instituto Federal Sul-rio-grandense	158126
PARTICIPANTES	UG
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Avançado Novo Hamburgo	158126
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Bagé	151879
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Camaquã	151878
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Charqueadas	158340
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Lajeado	155144
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Passo Fundo	158338
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Pelotas	158467
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Saporanga	155146
Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Sapucaia do Sul	158339
Instituto Federal do Espírito Santo Câmpus Cachoeiro do Itapemirim	158418

3.2 São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços em seus quantitativos:

<u>Quantitativos</u>												
		Câmpus										
Itens	Reitoria	Novo Hamburgo	Bagé	Camaquã	Charqueadas	Lajeado	Passo Fundo	Pelotas	Saporanga	Sapucaia do Sul	IFES- campus Cachoeiro do Itapemirim	Quantidade Total
01		2	1	1		1	1					6
02		4						4				8
03		1		1						1	1	4
04		2		2		1		2			1	8
05		8		1		8	1	21			2	41
06		1		1		2	2					6
07		2						3		2	3	10

<b>Quantitativos</b>												
		<b>Câmpus</b>										
<b>Itens</b>	<b>Reitoria</b>	<b>Novo Hamburgo</b>	<b>Bagé</b>	<b>Camaquã</b>	<b>Charqueadas</b>	<b>Lajeado</b>	<b>Passo Fundo</b>	<b>Pelotas</b>	<b>Sapiranga</b>	<b>Sapucaia do Sul</b>	<b>IFES- campus Cachoeiro do Itapemirim</b>	<b>Quantidade Total</b>
08		2								3	2	7
09		1				1						2
10		2					1				1	4
11		1										1
12		2					1	5				8
13		2										2
14		1		1			2	1			1	6
15		4		2						2	8	16
16		1					1	1		1	1	5
17		1				1	1					3
18		1				1		1		1		4
19		1				1		1				3
20		1						2			1	4
21		1									1	2
22		1									1	2
23		1						1		1		3
24		3		1			1	1			1	7
25		6										6
26		2										2
27		2				2		10			2	16
28		5		8		10		40			1	64
29		2					1				1	4
30		2										2
31									2		1	3
32									2			2
33							1		1		1	3
34									2			2
35									2		1	3
36				10	4	4					4	22
37					2	2						4
38				1	4	4					2	11
39				10	2	2					4	18
40					4						2	6
41					1		2					3
42					1	1						2
43				8	30	15					1	54
44				1	2		1					4

3.3 Endereço dos participantes:

<b>Reitoria /Câmpus</b>	<b>Endereço</b>
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Reitoria</b>	Rua Gonçalves Chaves, nº 3218 Centro Pelotas/RS 96015-560
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Avançado Novo Hamburgo</b>	Rua Pinheiro Machado nº 205 Bairro Industrial Novo Hamburgo/RS 93320-490
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Bagé</b>	Av. Leonel de Moura Brizola, 2501 Bairro Pedra Branca Bagé/RS 96418-400
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Camaquã</b>	Rua Ana Gonçalves da Silva, 901 Bairro Olaria Camaquã/RS 96180-000
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Charqueadas</b>	Rua General Balbão,81 Bairro Centro Charqueadas/RS 96745-000
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Lajeado</b>	Rua João Goulart, nº 2150 Bairro Olarias Lajeado/RS 95900-000
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Passo Fundo</b>	Estrada Perimetral Leste, 150 Passo Fundo/RS 99064-440
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Pelotas</b>	Praça Vinte de Setembro, 455 Bairro Centro Pelotas/RS 96015-360
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Sapiranga</b>	Av. Carlos Gilberto Weiss, 155 Bairro Oeste Sapiranga/RS 93800-000
Instituto Federal Sul-rio-grandense <b>Câmpus Sapucaia do Sul</b>	Av. Copacabana, 100 Bairro Piratini Sapucaia do Sul/RS 93216-120
Instituto Federal do Espírito Santo – <b>Câmpus Cachoeiro do Itapemirim</b>	RODOVIA BR 482, KM 6,5 – Fazenda Morro Grande

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

4.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1 A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

4.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

4.4.1 Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).

4.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

4.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

- 4.6.1 Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

## **5. VALIDADE DA ATA**

- 5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da homologação, 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 tornar-se 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.

7.1.1 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

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.

8.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, compõe anexo a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes disponibilizada no endereço eletrônico <http://www.ifsul.edu.br/2020>.

Pelotas, ..... de .....de 2021.

---

Ernesto Monteiro Perez

Diretor de Planejamento do  
Instituto Federal Sul-rio-grandense

---

Representante

CPF Cargo  
Nome da empresa

# Documento Digitalizado Público

errata assinada

**Assunto:** errata assinada  
**Assinado por:** Ernesto Perez  
**Tipo do Documento:** Documento  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Ernesto Monteiro Perez, DIRETOR - CD3 - IF-DIPLAN**, em 18/02/2021 15:57:29.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/02/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 195326

**Código de Autenticação:** 2895ea06a2

