

EDITAL DE CHAMADA

| | | | |
|---|-----------------|--|-----------------------------|
| Pregão Eletrônico nº 19/2023 | | Data de Abertura: 18/07/2023 às 9:00 horas (horário de Brasília) No sítio https://www.gov.br/compras/pt-br/ | |
| Objeto: Seleção de fornecedores para formação de ata de registro de preço para aquisição de equipamentos para AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DO NÚCLEO DE CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS - PERMANENTE , conforme necessidades dos <i>campi</i> do IFPR e demais participantes. | | | |
| Valor Total Estimado: R\$ 1.861.427,37 (um milhão, oitocentos e sessenta e um mil quatrocentos e vinte e sete reais e trinta e sete centavos). | | | |
| Registro de Preços? | Vistoria | Instrumento Contratual | Forma de Adjudicação |
| SIM | NÃO | NÃO | ITEM |

| | |
|--|--|
| DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (VEJA SEÇÃO 9)* | |
| Requisitos Básicos: Consta na seção 4 do Edital. | Requisitos Específicos: Consta na seção 9 do Edital. |

| |
|---|
| DOCUMENTOS COMPLEMENTARES (ANEXOS DO EDITAL)* |
| Enviar após convocação pelo pregoeiro posterior à fase de lances, conforme prazo de 2 (duas) horas . ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços; e ANEXO IV – Declaração de Concorrência com a Ata de Registro de Preços. |

* O DETALHAMENTO DOS DOCUMENTOS/REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DEVE SER CONSULTADO NA SEÇÃO DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO ACIMA INDICADA.

| | | | |
|---|----------------------------|--|---------------------------|
| Lic. Exclusiva ME/EPP? | Reserv. Cota ME/EPP | Exige Amostra/Dem. ? | Dec. nº 7.174/2010 |
| NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| Prazo para envio da proposta / documentação: 2 (duas) horas | | | |
| Pedidos de Esclarecimentos até: 13/07/2023 no e-mail: compras.paranagua@ifpr.edu.br | | Impugnações até: 13/07/2023 no e-mail: compras.paranagua@ifpr.edu.br | |

| |
|---------------------------|
| Observações gerais |
| |

EDITAL - COMPRA

PREGÃO ELETRÔNICO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ (IFPR)
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 19/2023

(Processo Administrativo nº 23411.005260/2023-30)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ (IFPR)**, por meio da Diretoria de Licitações e Contratos realizará licitação, para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do **tipo 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, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, 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: 18/07/2023

Horário: 9:00 horas (horário de Brasília)

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 Seleção de fornecedores para formação de ata de registro de preço para **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DO NÚCLEO DE CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS - PERMANENTE**, conforme necessidades dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR) e demais participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no presente 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 forem 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 www.comprasgovernamentais.gov.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 Cadastro 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. 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.
- 4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:
- 4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
- 4.2.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.
- 4.3. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.3.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- 4.3.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
- 4.3.1.2. 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.
- 4.3.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.3.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.3.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.3.5. 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;
- 4.3.6. que a proposta foi elaborada de forma independente.
- 4.3.7. 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;
- 4.3.8. que o objeto é prestado 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 e total do item;
- 6.1.2. Marca;
- 6.1.3. Fabricante;
- 6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

- 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 responsabilização pelo 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, ilegalidades ou não apresentem as especificações 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 de 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 ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa **“aberto e fechado”**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 7.9. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.10. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
 - 7.10.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.11. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
 - 7.11.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.12. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.
- 7.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.15. 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.
- 7.16. 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.
- 7.17. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.19. 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.
- 7.20. 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.
- 7.21. 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.
- 7.22. 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.
- 7.23. 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.
- 7.24. 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.
- 7.25. 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:
 - 7.25.1. no país;
 - 7.25.2. por empresas brasileiras;
 - 7.25.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.25.4. 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.
- 7.26. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 7.27. 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.
 - 7.27.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.27.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no **prazo de 2 (duas) horas**, 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.

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

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. 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.

8.2. 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.

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

8.3.1. 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.

8.4. 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;

8.5. 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;

8.6. 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.

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

8.6.2. 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.

8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.9. 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.

8.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9 DA HABILITAÇÃO

9.1. 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;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0>);

9.1.1. 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/>)

9.2. 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.

9.2.1. 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.

9.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4. 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.

9.5. 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 econômico-financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.5.1. 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;

9.5.2. 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.

9.5.3. 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.

9.6. 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.

9.7. 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.

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

9.9. 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.

9.9. 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 para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.9.1. 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.

9.10. 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:

9.11. Habilitação jurídica:

- 9.11.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.11.2. 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.portaldomicroempreendedor.gov.br;
- 9.11.3. 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;
- 9.11.4. 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;
- 9.11.5. 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;
- 9.11.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 9.11.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.12. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.12.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.12.2. 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.
- 9.12.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.12.4. 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;
- 9.12.5. 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;
- 9.12.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.12.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.13 Qualificação Econômico-Financeira.

- 9.13.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 9.13.2. 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;
- 9.13.2.1. 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);
- 9.13.2.2. 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;
- 9.13.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.
- 9.13.3. comprovação da boa 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), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

| | |
|------|---|
| LG = | Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo |
| | Passivo Circulante + Passivo Não Circulante |

| | |
|------|---|
| SG = | Ativo Total |
| | Passivo Circulante + Passivo Não Circulante |

| | |
|------|--------------------|
| LC = | Ativo Circulante |
| | Passivo Circulante |

- 9.13.3.1. 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 patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.14 Qualificação Técnica

- 9.14.1 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 9.15. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 9.16. 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.
- 9.16.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 9.17. 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.
- 9.18. 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.
- 9.19. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para sua continuidade.

- 9.20. 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.
- 9.21. 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.
- 9.22. 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.
- 9.22.1. 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.
- 9.23. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. 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:
- 10.1.1. 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.
- 10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. 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.
- 10.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
- 10.4. 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).
- 10.4.1. 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.
- 10.5. 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.
- 10.6. 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.
- 10.7. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. 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.
- 11.2. 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.
- 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
- 11.2.3. 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.
- 11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
- 12.1.1. 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.
- 12.1.2. 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, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
- 12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.
- 12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 13.1. 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.
- 13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

- 15.1. Não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 16.1. Depois de homologado o resultado deste Pregão, a Administração do IFPR, Órgão Gerenciador, enviará aos licitantes classificados em primeiro lugar a Ata de Registro de Preço assinada.
- 16.1.1. A declaração de concordância (anexo IV) substituirá a necessidade dos licitantes habilitados assinarem a Ata de Registro de Preço, tendo em vista a concordância expressa quanto a minuta da Ata de Registro de Preço (anexo III).
- 16.1.2. 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;

16.2. Publicada na Imprensa Oficial o extrato da Ata de Registro de Preço terá efeito de compromisso de fornecimento, conforme o artigo 14 do Decreto Federal n.º 7.892/2013.

16.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao fornecedor beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

17. DA VIGÊNCIA DA ATA E DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO

17.1. O prazo de vigência da Ata de registro de Preço é de 12 meses improrrogáveis.

17.2. Depois de homologado o resultado deste Pregão, o fornecedor que tiver seus preços registrados, poderá ser convocado a qualquer tempo durante a vigência da Ata de Registro de Preços para entregar o objeto adjudicado mediante recebimento de Nota de Empenho (NE) e Autorização de Fornecimento (AF), de acordo com as necessidades do IFPR e quantidades estabelecidas na NE.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. 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.

17.4. Previamente à emissão da Nota de Empenho 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.

17.4.1. 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.

17.5. 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.

17.6. Se o adjudicatário, durante a vigência da Ata, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando não regularizar as pendências no prazo de 5 (cinco) dias úteis, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

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

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

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

21.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não mantiver a proposta;

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2. 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.

22.3. 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.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2. Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

22.4.3. 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;

22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.

22.5. 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;

22.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.7. 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.

22.8. 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.

22.9. 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.

22.10. 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.

22.11. 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.

22.12. 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.

22.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

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

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

23.3. 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.

23.4. 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 7.892/2013.

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail compras.paranagua@ifpr.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Antonio Carlos Rodrigues, n.º 453, bairro Porto Seguro, CEP 83215-750, Paranaguá - Paraná, na Seção de Compras e Contratos.

24.3. 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.

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

24.5. 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.

24.6. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

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

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

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

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2. 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.

25.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4. 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.

25.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.6. 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.

25.7. 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.

25.8. 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.

25.9. 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.

25.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Antonio Carlos Rodrigues, n.º 453, bairro Porto Seguro, CEP 83215-750, Paranaguá - Paraná, na Seção de Compras e Contratos, nos dias úteis, no horário das 9:30 horas às 11:30 e das 14:00 horas às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

25.12.1. ANEXO I – Termo de Referência (2405535);

25.12.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar (2292890)

25.12.2. ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços (2409521);

25.12.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços(2409523); e

25.12.4. ANEXO IV – Declaração de Concordância com a Ata de Registro de Preços.(2409594)

GUTEMBERG RIBEIRO

Pró-Reitor de Administração

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR)



Documento assinado eletronicamente por **GUTEMBERG RIBEIRO, Pro-Reitor(a)**, em 28/06/2023, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2409520** e o código CRC **986D117C**.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Edital modelo para Pregão Eletrônico: Compras
Atualização: Fevereiro/2022

Referência: Processo nº 23411.005260/2023-30

SEI nº 2409520

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ | PROAD/CL/IFPR-CL/PROAD
Rua Emilio Bertolini, nº 54, Curitiba - PR | CEP CEP 82920-030 - Brasil

ESTUDOS PRELIMINARES - IN 05/2017**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - IN 40/2020**

PE N.º 19/2023 - IRP 25/2023

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:1.1. **N.º do Estudo Técnico Preliminar:** 38/20231.2. **Nº do Processo:** 23411.005260/2023-301.3. Trata-se de processo licitatório para **Aquisição de equipamentos do Núcleo de Controle e Processos Industriais - Permanente necessários para atender as demandas dos diversos campi do Instituto Federal do Paraná (IFPR)**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em Edital e seus anexos.**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:**

2.1. Instaura-se este procedimento licitatório visto a necessidade de atendimento ao planejamento anual de compras e licitações do exercício 2023, da Reitoria e demais campi do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Sendo assim, serão adquiridos equipamentos pertencentes ao Objeto Licitatório n.º 09 do Calendário de Compras e Licitações Institucional - CCL 2023, CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS - PERMANENTE para atendimento às unidades requisitantes.

2.2. Justifica-se a presente aquisição a fim de suprir os campi com itens necessários para o pleno desenvolvimento de atividades administrativas e de ensino para o regular funcionamento das unidades do Instituto Federal do Paraná. Trata-se de equipamentos necessários para utilização em aulas práticas nos laboratórios multidisciplinares por técnicos em laboratório, docentes e discentes de disciplinas específicas dos cursos técnicos e superiores ofertados pelos campi. A aquisição destes equipamentos, por sua vez, faz-se necessária para atender ao interesse público e prover ambientes adequados para a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão desempenhadas pela comunidade acadêmica, assim como são necessários à execução das atribuições dos servidores técnico administrativos em suas unidades. Ressalta-se que é imprescindível dispor a infraestrutura adequada para garantir o pleno desenvolvimento das atividades educacionais desta unidade educacional.

2.3. Julga-se pertinente a contratação pleiteada neste certame por meio do Sistema de Registro de Preços pois, permitirá que a Reitoria e os Campi do IFPR adquiram itens de forma conjunta e de acordo com demanda, buscando-se, inclusive:

a) **A Melhoria da qualidade técnica dos documentos preliminares ao certame, tais como:** especificações técnicas, alinhamento estratégico com o planejamento dos órgãos e condições jurídicas para a contratação;b) **A Redução do esforço administrativo** para a realização de diversos processos licitatórios sendo que a execução conjunta culmina em um único certame;c) **O Ganho de economia de escala**, pois, ao prospectar maior volume licitado com a unificação dos pedidos com as necessidades de cada unidade a Administração Pública amplia seu poder de compra junto aos fornecedores e consegue reduções consideráveis de preços, fato que certamente não ocorreria quando do fracionamento de certames;d) **Suprir as dificuldades decorrentes da falta de previsibilidade do consumo** (por não haver condições de identificar exatamente a demanda).

2.4. Como parte integrante do planejamento de compras institucionais do ano exercício 2023, e constante do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC, a pretensa contratação está alinhada aos anseios de expansão das unidades participantes, uma vez que contribui para as adequações e melhorias necessárias em suas estruturas físicas.

2.5. Diante do exposto e pautados pelos princípios que norteiam a Administração Pública, apresentamos nossa necessidade institucional e justificamos a composição deste procedimento licitatório, em busca da proposta mais vantajosa para atendimento ao interesse público.

2.6. As justificativas individuais e pormenorizadas para compra de cada unidade participante encontram-se nos autos do presente processo.

3. ÁREAS REQUISITANTES:

3.1. Os órgãos requisitantes desta contratação são:

| N.º | UNIDADES | UASG |
|-----|-----------------------------------|--------|
| 01 | IFPR - Campus Araongas | 154699 |
| 02 | IFPR - Campus Assis Chateaubriand | 154671 |
| 03 | IFPR - Campus Barracão | 156542 |
| 04 | IFPR - Campus Campo Largo | 154672 |
| 05 | IFPR - Campus Capanema | 156542 |
| 06 | IFPR - Campus Cascavel | 154673 |
| 07 | IFPR - Campus Coronel Vivida | 154676 |
| 08 | IFPR - Campus Curitiba | 158395 |
| 09 | IFPR - Campus Foz do Iguaçu | 158396 |
| 10 | IFPR - Campus Iriti | 154674 |
| 11 | IFPR - Campus Ivaiporã | 154675 |
| 12 | IFPR - Campus Jacarezinho | 158400 |
| 13 | IFPR - Campus Londrina | 154699 |
| 14 | IFPR - Campus Paranaguá | 158397 |
| 15 | IFPR - Campus Paranavaí | 158398 |
| 16 | IFPR - Campus Pinhais | 156154 |
| 17 | IFPR - Campus Pitanga | 156545 |
| 18 | IFPR - Campus Quedas do Iguaçu | 154673 |
| 19 | IFPR - Campus Telêmaco Borba | 158399 |

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**4.1. Quanto à elaboração da proposta de preços:**

4.1.1. Os licitantes deverão cadastrar propostas que atendam às especificações do equipamento, em qualidade e exigências contidas nas requisições de compra e nos documentos de formalização de demanda instruídos aos autos do processo de contratação;

4.1.2. As empresas devem atentar-se ao quantitativo total solicitado, visto que não serão aceitas propostas que apresentem quantidade inferior àquelas anteriormente informadas;

4.1.3. No Termo de Referência, haverá uma tabela na qual constará a quantidade individual demandada por cada unidade do IFPR, que irá compor o quantitativo total. Os licitantes devem analisar com atenção os dados desta tabela, visto que esta é uma instituição multicampi, ou seja, há várias unidades participantes da licitação, localizadas em endereços distintos e, desta forma, as propostas das licitantes interessadas já devem contemplar todo o custo para o fornecimento e instalação dos equipamentos, incluso o frete, taxas e demais encargos necessários à adequada execução do objeto.

4.2. Quanto à entrega e critérios de aceitação do objeto:

4.2.1. As empresas vencedoras do certame deverão efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições de funcionamento e/ou qualidade, conforme proposta aceita no momento da licitação, de acordo com a especificação contida no Termo de Referência e nos locais de entrega constantes no instrumento convocatório, acompanhado da respectiva

nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, modelo e prazo de garantia ou validade, dentre outras informações cabíveis;

4.2.2. O prazo de entrega dos bens é de **30 (trinta)** dias, contados da emissão da nota de empenho, em remessa única, nos seguintes endereços:

| CAMPUS | | LOCALIZAÇÃO |
|--------|-----------------------------------|---|
| 01 | IFPR - Campus Arapongas | Rua Suruçá-Açu, n.º 321, Vila Araponguinha - CEP: 86705-590 - Arapongas/PR |
| 02 | IFPR - Campus Assis Chateaubriand | Av. Cívica, n.º 475 - Centro Cívico - CEP: 85935-000 - Assis Chateaubriand/PR |
| 03 | IFPR - Campus Barracão | Rodovia BR 163, n.º 2115 - Cep: 85700-000 - Barracão/PR |
| 04 | IFPR - Campus Campo Largo | Rua Engenheiro Tourinho, n.º 829, Vila Solene. CEP: 83607-140 - Campo Largo/PR |
| 05 | IFPR - Campus Capanema | Rua Cariris, n.º 750, Bairro Santa Bárbara - CEP: 85760-00 - Capanema/PR |
| 06 | IFPR - Campus Cascavel | Av. das Pombas, n.º 2020, Floresta - CEP: 85814-800 - Cascavel/PR |
| 07 | IFPR - Campus Coronel Vivida | PR-562, s/n.º, Flor da Serra - CEP: 85550-000 - Coronel Vivida - PR |
| 08 | IFPR - Campus Curitiba | Rua João Negrão, n.º 1285, Rebouças - CEP: 80230-150 - Curitiba/PR |
| 09 | IFPR - Campus Foz do Iguaçu | Av. Araucária, n.º 780, Bairro Itaipu A - CEP: 85860-000 - Foz do Iguaçu/PR |
| 10 | IFPR - Campus Irati | Rua Pedro Koppe, n.º 100, Vila Matilde - CEP: 84507-302 - Irati/PR |
| 11 | IFPR - Campus Ivaiporã | Rua Max Arthur Greipel, n.º 505, Parque Industrial - CEP: 86780-000 - Ivaiporã/PR |
| 12 | IFPR - Campus Jacarezinho | Avenida Dr. Tito, n.º 801, Jardim Panorama - CEP: 86400-000 - Jacarezinho/PR |
| 13 | IFPR - Campus Londrina | Unidade Centro: Rua João XXIII, n.º 600, Jardim Dom Bosco, Praça Horace Well - CEP: 86060-370 - Londrina/PR Unidade Norte: Avenida da Liberdade, n.º 855, conjunto Ruy Virmond Carnascialli, zona norte da cidade - CEP: 86077-080 - Londrina/PR |
| 14 | IFPR - Campus Paranaguá | Avenida Antônio Carlos Rodrigues, n.º 453. Porto Seguro - CEP: 83.215-750 - Paranaguá/PR |
| 15 | IFPR - Campus Paranavaí | Rua José Felipe Tequinha, n.º 1400, Jd. das Nações - CEP: 87703-536 - Paranavaí/PR |
| 16 | IFPR - Campus Pinhais | Rua Humberto de Alencar C. Branco, n.º 1575, Jardim Amélia - CEP: 83330-200 - Pinhais/PR |
| 17 | IFPR - Campus Pitanga | Rua José de Alencar, n.º 1080, Jardim Planalto - CEP: 85200-00 - Pitanga/PR |
| 18 | IFPR - Campus Quedas do Iguaçu | Rua Marginal Imbirama, n.º 300, Linha Tapuí, CEP: 85460-000 - Quedas do Iguaçu/PR |
| 19 | IFPR - Campus Telêmaco Borba | Rodovia PR-160, KM 19,5, Parque Limeira, CEP: 84269-090 - Telêmaco Borba/PR |

4.2.3. Quando não houver definição de cores na especificação dos materiais/equipamentos, esta será escolhida pela Contratante no momento de envio da Autorização de Fornecimento, dentre as cores disponíveis na cartela/mostruário da empresa vencedora;

4.3. Em caso de atrasos no cumprimento da entrega, a Contratada deverá 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;

4.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos em prazo a ser definido pela Contratante, a contar da notificação à Contratada, às custas desta, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

4.5. Demais detalhes, informações sobre o fornecimento e critérios de aceitação dos equipamentos estarão previstos no Termo de Referência do processo licitatório.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Os equipamentos a serem contratados são classificados como bens comuns e usualmente encontrados no mercado, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.

5.2. Todavia, para otimizar a fase de levantamento das necessidades de cada unidade, bem como na escolha dos objetos a serem licitados, a Diretoria de Licitações e Contratos - DLC/PROAD, responsável pela elaboração do Calendário de Compras e Licitações Institucional, implementou um fluxo de ações, na fase interna da licitação, que proporciona a troca de informações entre as áreas requisitantes, o que otimiza a escolha da melhor solução a ser adotada para demandas comuns.

5.3. A título de exemplo, citamos o fato de que um mesmo material/equipamento pode ser necessário a vários campi, o que torna mais eficiente as fases de elaboração das características do bem e, por consequência, a pesquisa de mercado. Esta metodologia de trabalho também auxilia na padronização dos materiais e na busca por resoluções mais eficazes para dificuldades comuns que são enfrentadas pelas diversas unidades do Instituto Federal do Paraná.

5.4. Considerando o grande vulto estimado de alguns equipamentos requisitados (acima de R\$ 50.000,00 unitário) nesta contratação, é indispensável o parecer devidamente motivado da área técnica requisitante quanto à aceitação ou não de propostas ofertadas pelas empresas licitantes, especialmente no que se refere a compatibilidade de especificações do item demandado em relação ao termo de referência do certame, considerando sua finalidade educacional e/ou administrativa, a fim de respaldar a análise para aceite ou não do item pelo(a) pregoeiro(a) e equipe de apoio.

5.4.1. Caso não haja manifestação da área técnica requisitante dentro dos prazos estabelecidos e informados oportunamente, o(a) pregoeiro(a), a equipe de apoio e a Coordenadoria de licitações avaliarão a possibilidade de cancelamento do item para a sua posterior republicação, observadas as adequações de especificações e valores pelo campi requisitante, caso seja necessário.

5.5. Os item descrito na tabela abaixo encontra-se na situação elencada acima:

| DENOMINAÇÃO | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | JUSTIFICATIVA PARA A AQUISIÇÃO |
|--|----------------------|--|
| PRESA HIDRÁULICA PARA CONFORMAÇÃO DE CORPO DE PROVA DE PÓ CERÂMICO | R\$ 141.015,30 | Tal item é específico da área de cerâmica e de difícil obtenção de fornecedores. Além de pesquisas na internet para potenciais fornecedores de equipamentos cerâmicos, foram realizadas tentativas com fornecedores de equipamentos gerais de laboratório e da área de mecânica dos solos. Para além da cotação foi solicitado à empresa que forneceu a cotação do item, uma declaração de exclusividade para a produção de tais equipamentos, a qual também está anexada ao processo de licitação. Um dos métodos de conformação de produtos cerâmicos é a prensagem do pó obtido após a etapa de moagem. Nesta etapa de prensagem, diversas variáveis podem e devem ser controladas para que o produto conformado possua características específicas de acordo com as normas do setor de revestimentos cerâmicos, como a série NBR ISO 10545-01 a 16. Como exemplo, a fabricação do revestimento do tipo porcelanato só é possível com prensas que possuem capacidade elevada de pressão sobre o pó cerâmico, o que proporcionará uma maior coesão das partículas na etapa de sinterização e redução significativa da porosidade. Tais condições geram neste tipo de produto elevada resistência mecânica. O equipamento de laboratório deve permitir a simulação de tais variáveis para auxiliar a compreensão dos conceitos trabalhados em sala no momento da atividade prática. Além disso, estudos específicos em projetos ou em trabalhos de conclusão de curso dependem de um equipamento capaz de simular condições industriais. Para que o equipamento Prensa Hidráulica atenda a necessidade dos estudos específicos na área dos materiais cerâmicos do curso superior em Tecnologia dos Materiais do IFPR Campo Largo, este deve possuir o controle das variáveis pressão manométrica e consequentemente a pressão específica sobre o pó, prensagem e extração da peça automatizada, regulagem na altura do estampo para controle da espessura da peça desejada, tempo de permanência da pressão sobre o pó, processo de desaeração pela aplicação de uma pressão menor antes da pressão final, conformação de corpos de prova em tempo hábil para que todos os discentes possam realizar seus estudos. Assim, as prensas disponíveis no mercado, geralmente para a área de mecânica, não atendem a estes detalhes do processo cerâmico. Além disso, este equipamento faz parte da estruturação do laboratório dos materiais cerâmicos do curso Tecnólogo em Materiais, o qual já possui aquisições importantes de anos anteriores como o Moinho Rápido (preparação do material), Forno a Contínuo a Rolo (Sinterização), Flexímetro (caracterização da propriedade resistência mecânica), entre outros. Deste modo, há a necessidade de um equipamento compatível com a realidade do processo industrial cerâmico e que possa ser utilizado para conformar corpos de prova a nível de laboratório. Importante também ressaltar que o equipamento já possui matriz e estampas para uso imediato quando entregue, não necessitando de qualquer outro acessório para início da operação. O item será utilizado pelo curso Tecnólogo em Materiais, em projetos com as indústrias cerâmicas do Arranjo Produtivo Local, além de fortalecer o Acordo de Parceria n.º 23/2022, IFPR-Prefeitura de Campo Largo, o qual possui como principal objetivo a colaboração técnica no âmbito da educação profissional e tecnológica. |

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

- 6.1. Com fulcro nas motivações citadas anteriormente, a solução que atende aos interesses e às necessidades da Administração é a contratação mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, em conformidade aos preceitos estabelecidos pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como suas alterações e demais legislações aplicáveis.
- 6.2. Considerando ainda os fluxos procedimentais e diretrizes de planejamento constantes no Calendário de Compras e Licitações Institucional - CCL 2023, todas as especificações do objeto, condições de fornecimento e demais obrigações estarão descritas no Edital e seus anexos.
- 6.3. As empresas vencedoras do certame assumirão o compromisso de manutenção dos preços ofertados pelo período de 12 (doze) meses, mesmo prazo de vigência da Ata de Registro de Preços. A gestão da Ata, por sua vez, será realizada pela Coordenadoria de Contratos e Atas - CCA/DLC/PROAD, e o recebimento dos itens ficará a cargo de cada unidade demandante, sendo os setores de compras responsáveis pelos ritos de aquisição dos bens e os setores de almoxarifado/patrimônio responsáveis pelo recebimento dos equipamentos adquiridos, verificando sempre os requisitos da contratação e o prazo de entrega das mercadorias conforme o instrumento convocatório.
- 6.4. Após o recebimento, o almoxarife ou outro servidor designado para este fim, realizará a conferência do material, quantidade, marca, cor, modelo e a especificação do item, se a mesma atende ao descritivo constante no Termo de Referência. Sempre que necessário, e considerando as especificidades do material/equipamento, a conferência deverá ser realizada pelo servidor demandante, sendo o almoxarife responsável por este encaminhamento. Após estes procedimentos e, caso não haja intercorrências, será realizado o ateste da Nota Fiscal e o encaminhamento da mesma ao setor responsável pela liquidação e pagamento da despesa.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

- 7.1. Para o dimensionamento dos quantitativos, foram levados em consideração as demandas e necessidades de cada campi do IFPR, considerando a disponibilidade destes itens/bens/equipamentos em suas dependências e/ou almoxarifado, bem como o dimensionamento da estrutura física de cada Unidade, vinculada ao quantitativo de servidores, estudantes e usuários eventuais. Desta maneira, as quantidades foram estimadas visando atender demanda do planejamento de cada campi quanto às aquisições e reestruturações físicas referente ao exercício de 2023, estando relacionadas às necessidades levantada internamente pelos setores requisitantes, tendo como objetivo o bom andamento das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e/ou extensão, ou ainda para promover a adequada execução das atividades administrativas, no que couber.

- 7.2. Abaixo, portanto, segue a relação de itens desta contratação e suas respectivas quantidades:

| ITEM | DENOMINAÇÃO | (Q) QUANT | UNID. DE MEDIDA | PREÇO MÉDIO POR UNIDADE | PREÇO MÉDIO TOTAL |
|------|--|--------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1 | AFIADORA DE FERRAMENTAS | 2 | UNIDADE | R\$ 13.009,71 | R\$ 26.019,42 |
| 2 | ALICATE AMPERÍMETRO COM VOLTÍMETRO | 45 | UNIDADE | R\$ 284,91 | R\$ 12.820,95 |
| 3 | ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL PARA CORRENTE CONTÍNUA | 8 | UNIDADE | R\$ 680,48 | R\$ 5.443,84 |
| 4 | ALTERNADOR TRIFÁSICO 12.9KVA | 2 | UNIDADE | R\$ 5.856,78 | R\$ 11.713,56 |
| 5 | APARELHO JAR TEST PARA ENSAIOS DE FLOCULAÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA | 2 | UNIDADE | R\$ 16.356,99 | R\$ 32.713,98 |
| 6 | AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO 220/380V | 1 | UNIDADE | R\$ 3.709,33 | R\$ 3.709,33 |
| 7 | BANCADA FECHADA COM 05 GAVETAS E 01 PORTA RETRÁTIL | 10 | UNIDADE | R\$ 4.178,64 | R\$ 41.786,40 |
| 8 | BANCADA SIMULADOR PNEUMÁTICA E ELETROPNEUMÁTICA | 1 | UNIDADE | R\$ 32.233,33 | R\$ 32.233,33 |
| 9 | BANCO DE ENSAIO EM PROCESSO DE MANUFATURA | 4 | UNIDADE | R\$ 47.675,07 | R\$ 190.700,28 |
| 10 | BASE MAGNÉTICA COM HASTE FLEXÍVEL PARA USO COM RELÓGIOS APALPADORES, COMPARADORES E MINI-RELÓGIOS. DIMENSÕES DA BASE, MÍNIMAS 50 X 50 X 50 MM (AXLXP) E MÁXIMAS 60 X 60 X 60 MM. | 15 | UNIDADE | R\$ 178,43 | R\$ 2.676,45 |
| 11 | BETONEIRA 150 L COM MOTOR | 1 | UNIDADE | R\$ 2.622,52 | R\$ 2.622,52 |
| 12 | BIGORNA 20 KG | 2 | UNIDADE | R\$ 1.242,40 | R\$ 2.484,80 |
| 13 | BLOCO DIGESTOR MICRO | 1 | UNIDADE | R\$ 9.206,72 | R\$ 9.206,72 |
| 14 | BOMBA DE ÁGUA PERIFÉRICA 1 HP | 4 | UNIDADE | R\$ 473,76 | R\$ 1.895,04 |
| 15 | BOMBA DE VÁCUO DE LABORATÓRIO | 1 | UNIDADE | R\$ 1.435,69 | R\$ 1.435,69 |
| 16 | BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR DE LABORATÓRIO | 12 | UNIDADE | R\$ 3.052,33 | R\$ 36.627,96 |
| 17 | CAIXA DE FERRAMENTAS EM MATERIAL METÁLICO, TAMANHO MÍNIMO 400 X 150 X 200 MM | 11 | UNIDADE | R\$ 137,48 | R\$ 1.512,28 |
| 18 | CAIXA DE FERRAMENTAS SANFONADA COM 5 GAVETAS E 65 PEÇAS | 1 | CAIXA | R\$ 1.686,72 | R\$ 1.686,72 |
| 19 | CALORÍMETRO ELÉTRICO COM TERMÔMETRO | 7 | UNIDADE | R\$ 407,08 | R\$ 2.849,56 |
| 20 | CÂMERA TERMOGRÁFICA PONTUAL INFRAVERMELHO | 3 | UNIDADE | R\$ 5.907,21 | R\$ 17.721,63 |
| 21 | CARREGADOR DE BATERIAS AUTOMOTIVO | 1 | UNIDADE | R\$ 1.233,27 | R\$ 1.233,27 |
| 22 | CARRO DE TRANSPORTE PARA CILINDRO DE GÁS. TAMANHO APROXIMADO: 600 X 881 X 1433MM (CXLXA) | 3 | UNIDADE | R\$ 1.249,53 | R\$ 3.748,59 |
| 23 | CILINDRO DE DUPLA AÇÃO | 35 | UNIDADE | R\$ 159,12 | R\$ 5.569,20 |
| 24 | CILINDRO DE GAS INDUSTRIAL - ACETILENO 9 KG | 2 | UNIDADE | R\$ 2.493,33 | R\$ 4.986,66 |
| 25 | CILINDRO DE GAS INDUSTRIAL - OXIGÊNIO 50 LITROS | 2 | UNIDADE | R\$ 2.331,67 | R\$ 4.663,34 |
| 26 | COMPRESSOR DE AR SILENCIOSO, DE 50 LITROS/MIN | 2 | UNIDADE | R\$ 1.592,15 | R\$ 3.184,30 |
| 27 | CONJUNTO DE 24 PINÇAS ER40 (DIN6499) PARA CONE BT40 | 2 | KIT | R\$ 1.404,86 | R\$ 2.809,72 |
| 28 | CONJUNTO EDUCACIONAL PARA APRENDIZAGEM STEAM PARA ENSINO MÉDIO/FUNDAMENTAL II | 21 | KIT | R\$ 8.686,67 | R\$ 182.420,07 |
| 29 | CONTROLADOR DE CARGA SOLAR | 13 | UNIDADE | R\$ 962,20 | R\$ 12.508,60 |
| 30 | CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL DE PEQUENO PORTE | 22 | UNIDADE | R\$ 2.714,44 | R\$ 59.717,68 |
| 31 | DISCO DE NEWTON ELÉTRICO | 2 | UNIDADE | R\$ 411,33 | R\$ 822,66 |
| 32 | DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL SHORE A | 3 | UNIDADE | R\$ 947,69 | R\$ 2.843,07 |
| 33 | DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL SHORE D | 3 | UNIDADE | R\$ 482,38 | R\$ 1.447,14 |
| 34 | EQUIPAMENTO DE ENSAIO PARA INSPEÇÃO POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS (YOKE MAGNÉTICO) 220 V, 50/60 HZ | 3 | UNIDADE | R\$ 2.334,27 | R\$ 7.002,81 |
| 35 | ESMERILHADEIRA ANGULAR PEQUENA | 4 | UNIDADE | R\$ 404,37 | R\$ 1.617,48 |
| 36 | ESTAÇÃO DE RETRABALHO 110 V | 1 | UNIDADE | R\$ 1.132,19 | R\$ 1.132,19 |
| 37 | ESTAÇÃO DE SOLDA | 1 | UNIDADE | R\$ 367,01 | R\$ 367,01 |
| 38 | FONTE CC SIMÉTRICA | 44 | UNIDADE | R\$ 2.393,51 | R\$ 105.314,44 |
| 39 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE BANCADA DIGITAL REGULÁVEL | 18 | UNIDADE | R\$ 1.986,65 | R\$ 35.759,70 |
| 40 | FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL PARA ANÁLISE DE 4 ELEMENTOS | 2 | UNIDADE | R\$ 16.140,20 | R\$ 32.280,40 |
| 41 | FREIO DE FOUCAULT | 6 | UNIDADE | R\$ 32.019,13 | R\$ 192.114,78 |
| 42 | GAVETEIRO PARA COMPONENTES ELETRÔNICOS 222 X 289 X 244 MM, COM DIVISÓRIAS | 27 | UNIDADE | R\$ 389,64 | R\$ 10.520,28 |
| 43 | GERADOR DE FUNÇÕES | 18 | UNIDADE | R\$ 1.452,87 | R\$ 26.151,66 |
| 44 | GERADOR DE FUNÇÕES 0,1HZ-15MHZ | 10 | UNIDADE | R\$ 5.954,52 | R\$ 59.545,20 |
| 45 | GERADOR DE FUNÇÕES ARBITRÁRIAS DE BANCADA | 20 | UNIDADE | R\$ 3.109,15 | R\$ 62.183,00 |
| 46 | IHM LCD | 5 | UNIDADE | R\$ 5.258,39 | R\$ 26.291,95 |
| 47 | JOGO DE CHAVES COMBINADAS | 14 | KIT | R\$ 302,07 | R\$ 4.228,98 |
| 48 | KIT PARA ENSAIO LIMITE DE PLASTICIDADE DO SOLO | 5 | UNIDADE | R\$ 328,19 | R\$ 1.640,95 |
| 49 | LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL DE ALTA ROTAÇÃO, BIVOLT, POTÊNCIA 1200 W, CAPACIDADE 4L. | 2 | UNIDADE | R\$ 1.219,33 | R\$ 2.438,66 |
| 50 | LUXÍMETRO DIGITAL DISPLAY 3 1/2 DÍGITOS | 4 | UNIDADE | R\$ 333,84 | R\$ 1.335,36 |
| 51 | MÁQUINA DE COSTURA PORTÁTIL, COM 23 PONTOS BÁSICOS E BRAÇO LIVRE | 3 | UNIDADE | R\$ 1.322,63 | R\$ 3.967,89 |
| 52 | MÁSCARA DE SOLDA COM ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO COM PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA/INFRAVERMELHO UV 15/IV 14. FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -5°C/+55°C | 20 | UNIDADE | R\$ 384,78 | R\$ 7.695,60 |
| 53 | MEDIDOR DE DISTÂNCIA A LASER, CAPACIDADE MÍNIMA 50 M | 5 | UNIDADE | R\$ 778,01 | R\$ 3.890,05 |
| 54 | MEGÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL | 5 | UNIDADE | R\$ 995,37 | R\$ 4.976,85 |
| 55 | MICROINVERSOR SOLAR ON GRID | 16 | UNIDADE | R\$ 2.374,60 | R\$ 37.993,60 |
| 56 | MOTOCOMPRESSOR DE AR DIRETO, 1/2 HP, BIVOLT, COM KIT PARA PINTURA. | 2 | KIT | R\$ 681,43 | R\$ 1.362,86 |
| 57 | MULTIMETRO DIGITAL 3 1/2 DÍGITOS | 84 | UNIDADE | R\$ 76,98 | R\$ 6.466,32 |

| ITEM | DENOMINAÇÃO | (Q) QUANT | UNID. DE MEDIDA | PREÇO MÉDIO POR UNIDADE | PREÇO MÉDIO TOTAL |
|------|--|--------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|
| 58 | OSCILOSCÓPIO DIGITAL COM 2 CANAIS 100MHZ | 18 | UNIDADE | R\$ 9.330,33 | R\$ 167.945,94 |
| 59 | PAQUÍMETRO UNIVERSAL, EM AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE 150 MM/6, RESOLUÇÃO 0.05 MM / 1/128 | 37 | UNIDADE | R\$ 256,41 | R\$ 9.487,17 |
| 60 | PLASTICÍMETRO DE PFEFFERKORN | 1 | UNIDADE | R\$ 7.062,00 | R\$ 7.062,00 |
| 61 | PONTA DE PROVA DE CORRENTE PARA OSCILOSCÓPIO | 10 | UNIDADE | R\$ 4.818,00 | R\$ 48.180,00 |
| 62 | PRENSA HIDRÁULICA PARA CONFORMAÇÃO DE CORPO DE PROVA DE PÓ CERÂMICO | 1 | UNIDADE | R\$ 141.015,30 | R\$ 141.015,30 |
| 63 | ROÇADEIRA PROFISSIONAL LATERAL 3HP | 2 | UNIDADE | R\$ 1.255,35 | R\$ 2.510,70 |
| 64 | SUPORTE PARA DESEMPENO DE GRANITO CAPAZ DE SUPORTAR UM DESEMPENO DE GRANITO DE DIMENSÕES: 630 X 630 X 120 MM (LXPXA) | 1 | UNIDADE | R\$ 2.392,77 | R\$ 2.392,77 |
| 65 | SUPORTE PARA DESEMPENO NAS DIMENSÕES 630 X 400 MM | 1 | UNIDADE | R\$ 2.664,66 | R\$ 2.664,66 |
| 66 | SUPORTE PARA DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL | 3 | UNIDADE | R\$ 2.515,03 | R\$ 7.545,09 |
| 67 | TACÔMETRO FOTO CONTATO DIGITAL | 3 | UNIDADE | R\$ 513,88 | R\$ 1.541,64 |
| 68 | TORNO MECÂNICO DE BANCADA | 6 | UNIDADE | R\$ 18.498,22 | R\$ 110.989,32 |

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1. O valor total da contratação está estimado em **R\$ 1.861.427,37** (um milhão, oitocentos e sessenta e um mil quatrocentos e vinte e sete reais e trinta e sete centavos).

8.2. A pesquisa de preços foi realizada com fulcro na Instrução Normativa n.º 73/2020, vigente à época da realização do levantamento, e seguindo as orientações repassadas pela Coordenadoria de Licitações deste Instituto. Os relatórios de pesquisa de preços realizados pelas unidades demandantes, assim como os arquivos contendo as cotações e o mapa de preços, foram devidamente instruídos aos autos deste processo.

8.3. Os orçamentos, por sua vez, foram realizados pelos servidores dos campi requisitantes, os quais atenderam às orientações previstas na legislação vigente pela realização de no mínimo 3 (três) orçamentos para cada item, buscando assim refletir ao máximo a realidade dos preços praticados no mercado.

8.3.1. **Os itens demandados com menos de 03 (três) orçamentos foram devidamente justificados pelos campi e servidores requisitantes aos autos deste processo. Conforme orientações da Coordenadoria de compras do IFPR, durante a fase de análise de propostas das empresas licitantes o item cuja estimativa de preço foi obtida com apenas um orçamento, o pregoeiro, a equipe do pregão e a Coordenação de Licitações apenas irão autorizar seu aceite se tiver competição e com considerável desconto. Caso contrário, os serão republicados.**

8.4. A obtenção do preço estimado foi realizada a partir da média simples dos valores dos orçamentos. Ressalta-se ainda que foi realizada a conferência de todos os orçamentos cadastrados para este procedimento, e, quando necessário, foram solicitadas e implementadas as devidas correções para adequada instrução processual.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

9.1. Para essa contratação não será realizado o agrupamento de itens, visto não haver necessidade. Considerando o histórico de contratações anteriores realizadas para este objeto licitatório, verificou-se que a licitação por item é a melhor solução a ser adotada para este certame.

9.2. Ademais, a contratação por item, sem agrupamento, proporciona maior competitividade à licitação, visto que os interessados cadastrarão propostas para todos os itens que são usualmente, ou potencialmente, de sua comercialização.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

10.1. Para esse objeto licitatório não há contratações correlatas específicas que sejam dependentes deste processo ou que este seja dependente.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

11.1. Quanto aos instrumentos de planejamento, ressalta-se que o presente processo licitatório está inserido no planejamento anual de compras deste Instituto, conforme planejamento do Calendário de Compras e Licitações Institucional - CCL 2023. Ressalta-se que as demandas dos diversos campi fazem parte das ações voltadas ao atingimento das metas institucionais, alinhado ao planejamento estratégico desta instituição, previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2019-2023).

11.2. Ademais, a presente contratação está pautada no Plano de Contratações Anual (PCA), em atendimento ao Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, da Secretaria-Geral da Presidência da República. A certificação de cada unidade consta nos autos do processo, conforme documentos justificativos apresentados pelos campi requisitantes, com ratificação do ordenador de despesas. As unidades que, por sua vez, não inseriram algum dos itens em seu planejamento, poderão incluí-los posteriormente, dentro do período de revisão do PCA/PGC, de acordo com as instruções e cronogramas estabelecidos pelo instrumento normativo supracitado e pela Autoridade Competente.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS:

12.1. Espera-se obter os benefícios diretos e indiretos que o órgão ou entidade almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais.

12.2. A aquisição dos materiais demandados atenderá as necessidades pedagógicas e institucionais dos campi, primando pelo atendimento à comunidade acadêmica e pelo cumprimento às diretrizes de desenvolvimento institucional estabelecidas no planejamento estratégico. Além disso, espera-se a promoção de espaços adequados, higienizados, equipados e de melhor qualidade, com vistas à garantia do bem estar de seus usuários, no que for possível e atingível, dentre objetivos propostos pelo Instituto Federal do Paraná.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

13.1. Por sua natureza, o objeto da pretensa contratação, a ser formalizada via Ata de Registro de Preços, independe de capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual, visto já haver, na Reitoria e nos campi, servidores com a qualificação necessária para os trâmites necessários.

13.2. Em sua totalidade, verifica-se que as unidades demandantes contam com a estrutura mínima para instalação e/ou armazenamento dos itens e com servidores devidamente qualificados e/ou capacitados para sua utilização e conservação. Ressalta-se ainda, que cada Unidade demandante será responsável pelo procedimento de tombamento do bem adquirido nesta contratação.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1. Constará no Termo de referência a solicitação aos fornecedores para entregar, sempre que possível, materiais em consonância com as diretrizes de sustentabilidade ambiental, observando-se, no que couber: menor impacto sobre os recursos naturais; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior vida útil e menor custo de manutenção e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na concepção e preparação dos materiais.

14.2. Visto que os itens objetos deste certame não são considerados altamente poluidores, julgou-se desnecessária a exigência das certificações ambientais para esta contratação.

14.3. Consoante ao disposto no Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, informamos que os campi contam com procedimentos para separação e gerenciamento de resíduos em suas dependências, além de que, buscam participar do sistema de coleta seletiva elaborado conforme o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, de forma que providenciam o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

15.1. Considerando os apontamentos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, a necessidade da aquisição e a viabilidade econômica desta para a Administração Pública, declaramos VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

15.2. Manifestam ciência e concordância com o presente Estudo Técnico:

| EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO - PORTARIA N.º 108/2023 | | | |
|---|--------|--------------------------------|---------|
| NOME COMPLETO | FUNÇÃO | E-MAIL | SIAPE |
| Leane Cristina da Silva Lamb | Membro | leane.lamb@ifpr.edu.br | 1620154 |
| Larissa Garcia Nascimento Correa | Membro | larissa.nascimento@ifpr.edu.br | 2117814 |
| Marina Izabelle Grabarski | Membro | marina.grabarski@ifpr.edu.br | 2222960 |
| Ivanusca Dias Vieiras Dornelles | Membro | ivanusca.dornelles@ifpr.edu.br | 1197714 |
| André Chudrik | Membro | andre.chudrik@ifpr.edu.br | 2108395 |
| José Laudilino Bueno Junior | Membro | jose.bueno@ifpr.edu.br | 1821216 |
| Bruno Ruthes de Lima | Membro | bruno.lima@ifpr.edu.br | 2150709 |

16. APROVAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE:

16.1. Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar tendo em vista que foram atendidos os elementos técnicos exigidos no art. 7º e demais diretrizes constantes da IN SEGES/MP nº 40/2020, baseado nas Justificativas e necessidades apresentadas pelas Unidades requisitantes, por meio dos Documentos de Formalização da Demanda (DFDs).



Documento assinado eletronicamente por **LEANE CRISTINA DA SILVA LAMB, Chefe de Seção**, em 07/06/2023, às 17:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO RUTHES DE LIMA, COORDENADOR(A)**, em 07/06/2023, às 18:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARINA IZABELLE GRABARSKI, Servidor Docente**, em 08/06/2023, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉ CHUDRIK, Servidor Técnico Administrativo em Educação**, em 12/06/2023, às 08:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **IVANUSCA DIAS VIEIRA DORNELLES, Servidor Técnico Administrativo em Educação**, em 12/06/2023, às 09:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE LAUDILINO BUENO JUNIOR, COORDENADOR(A)**, em 12/06/2023, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LARISSA GARCIA NASCIMENTO CORREA, COORDENADOR(A)**, em 12/06/2023, às 16:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2292890** e o código CRC **0D089571**.

TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 19/2023 - SRP
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ - IFPR
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23411.005260/2023-30

1. DO OBJETO:

- 1.1. Trata-se de processo licitatório para formação de ata de registro de preços para a **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DO NÚCLEO DE CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS - PERMANENTE**, necessários para atender as demandas dos diversos *campi* do Instituto Federal do Paraná (IFPR), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. A contratação será realizada em conformidade com as disposições do Decreto Federal n.º 10.024, de 20 setembro de 2019, pelo Sistema de Registro de Preços, de acordo com o Decreto n.º 7.892/2013 e alterações posteriores, bem como o Art. 15 da Lei n.º 8.666/1993.
- 1.3. Optou-se pela aquisição por Sistema de Registro de Preços devido o fato de haver demandas oriundas dos diversos *campi* do Instituto Federal do Paraná, não sendo possível determinar a demanda exata da Administração, mas tão somente uma estimativa de aquisição.
- 1.3.1. Para todos os itens da licitação, conforme entendimento da **NOTA TÉCNICA N.º 2618/2020/PARANÁ** da Controladoria Geral da União, serão abertos à **AMPLA CONCORRÊNCIA**, visado se atingir contratação mais vantajosa para a administração.
- 1.4. Finda a disputa, a aceitação será por item, o que também ocorrerá nas demais fases de habilitação, adjudicação e homologação.
- 1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da homologação, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993.

TABELA I – ITENS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS E QUANTIDADES

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|--|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 601787 | AFIADORA DE FERRAMENTAS | AFIADORA DE FERRAMENTAS UNIVERSAL; A AFIADORA DEVE GIRAR 180 OU 360º; DEVE PERMITIR CONFIGURAÇÕES DE ÂNGULO DE AVANÇO E DE AFASTAMENTO DE MODO QUE O CABEÇOTE MÓVEL PERMITA RETIFICAR ÂNGULO NEGATIVO COM FACILIDADE; DEVE PERMITIR AFIANÇA CIRCULAR, ÂNGULAR, SEMICIRCULAR POSITIVO E CÔNICO; DEVE PERMITIR AFIANÇA DE FERRAMENTAS COM ARESTA ÚNICA DE CORTE, DOIS, TRÊS, QUATRO OU MÚLTIPLOS CORTES; A CABEÇA DIVISORA DEVE TER GRADUAÇÃO MÍNIMA A CADA 15º; CAPACIDADE MÁXIMA DE PINÇAS 3 A 16 MM; CAPACIDADE MÁXIMA DE AFIANÇA 28 MM; GAMA DE ÂNGULO DE PERFIL 0-180º; ÂNGULO DE CORTE 0-44º; ÂNGULO NEGATIVO 0-52º; ROTAÇÃO MÍNIMA DO EIXO DO REBOLO 5.200 RPM; DIMENSÕES DO REBOLO 100 X 50 X 20 MM; AVANÇO DA FERRAMENTA LONGITUDINAL 140; AJUSTE DA FERRAMENTA LONGITUDINAL 18; AJUSTE DO SPINDLE LONGITUDINAL 8; MOTOR 1/2 HP, 220V - 60HZ; DIMENSÕES APROXIMADAS 550 X 450 X 470 MM; CABEÇOTE PORTA PINÇAS COM DIVISOR PARA 24 POSIÇÕES; 01 DIAMANTE PARA DRESSAR REBOLO; FLANGES PORTA REBOLOS; 1 REBOLO PARA AFIANÇA DE FERRAMENTAS DE AÇO RÁPIDO E METAL DURO; PINÇAS COM DIÂMETROS 4, 6, 8, 10 E 12 MM; INDICADOR DE CENTRO; PINO DE BLOQUEIO; TODAS AS FERRAMENTAS DE AJUSTE E ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO ADEQUADO DO EQUIPAMENTO. | UNIDADE | 2 | R\$ 13.009,71 | R\$ 26.019,42 | Ampla concorrência |
| 2 | 460100 | ALICATE AMPERÍMETRO COM VOLTÍMETRO | ALICATE AMPERÍMETRO COM VOLTÍMETRO, VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD), 3 1/2 DÍGITOS (2000 CONTAGENS); INDICAÇÃO DE POLARIDADE AUTOMÁTICA; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; ILUMINAÇÃO NO DISPLAY E GARRA; PEAK HOLD; CATEGORIA DE SOBRETENSÃO CAT III 600 V; TENSÃO DC: 200 MV, 2 V, 20 V, 200 V, 1000 V COM PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1000 V DC/750 V AC E IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 10 MILIOHMS, RESOLUÇÃO 0,1 MV, 1 MV, 10 MV, 100 MV, 1 V; TENSÃO AC: 200 V E 750 V COM PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1000 V DC/750 V AC, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 10 MILIOHMS, RESOLUÇÃO: 100 MV, 1 V; CORRENTE AC: 20 A, 200 A, 1000 A, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1200 A AC POR 1 MINUTO, RESOLUÇÃO 10 MA, 100 MA, 1 A; CORRENTE AC PEAK HOLD: 20 A, 200 A, 1000 A, RESISTÊNCIA: 200 OHMS, 2 QUILO-OHMS, 20 QUILO-OHMS, 200 QUILO-OHMS, 2 MILIOHMS, RESOLUÇÃO: 0.1 OHM, 1 OHM, 10 OHMS, 100 OHMS, 1 QUILO-OHMS; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250 V DC/AC RMS; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS; 2 PONTAS DE PROVAS; ESTOJO PARA TRANSPORTE. | UNIDADE | 45 | R\$ 284,91 | R\$ 12.820,95 | Ampla concorrência |
| 3 | 267612 | ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL PARA CORRENTE CONTÍNUA | ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL TRUE RMS QUE PODE SER USADO NA MEDIDA DE CORRENTES DC E AC ATÉ 100A. DISPLAY ILUMINADO LCD 3 1/2 DÍGITOS, 2000 CONTAGENS. TAXA DE AMOSTRAGEM: APROX. 2 ~ 3 VEZES/SEGUNDO; INDICAÇÃO DE POLARIDADE AUTOMÁTICA; INDICAÇÃO DE BATERIA BAIXA E SOBRE FAIXA. MUDANÇA DE FAIXA AUTOMÁTICA; TRUE RMS AC; DETECÇÃO DE TENSÃO SEM CONTATO (NCV); FILTRO DE FREQUÊNCIA V.F.C. DATA HOLD; MODO ZERO; ABERTURA DA GARRA: 17MM; AUTO POWER OFF: APROX. 15 MINUTOS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 40°C, (32°F A 104°F); SEGURANÇA/CONFORMIDADE: IEC/EN 61010-1, DUPLA ISOLAÇÃO, CAT II 600V/CAT III 300V; ALIMENTAÇÃO: 2X PILHAS 1,5V "AAA"; COMPATIBILIDADE | UNIDADE | 8 | R\$ 680,48 | R\$ 5.443,84 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|--|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | ELETROMAGNÉTICA DE 1V/M. MODELO REFERÊNCIA ET3320A | | | | | |
| 4 | 456054 | ALTERNADOR TRIFÁSICO 12.9KVA | ALTERNADOR DO TIPO : COMPOUND; ROTAÇÃO MÁXIMA DE 1800 RPM; GRAU DE PROTEÇÃO IP21; POTÊNCIA MÁXIMA: 12.9 KVA; NUMERO DE FASES:3; TENSÃO PRINCIPAL: 127 V 220 V; FREQUÊNCIA: 60 HZ; NUMERO DE PÓLOS 4; CORRENTE MÁXIMA 58.4 A 33.9 A; CARÇA 180 MM; MODELO REFERÊNCIA: TOYAMA TA12.5CT2. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO | UNIDADE | 2 | R\$ 5.856,78 | R\$ 11.713,56 | Ampla concorrência |
| 5 | 605570 | APARELHO JAR TEST PARA ENSAIOS DE FLOCULAÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA | APARELHO JAR TEST PARA ENSAIOS DE FLOCULAÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA COM 3 A 6 PROVAS MICROCONTROLADO DE ATÉ 2000 ML. COM PALHETAS E HASTE AJUSTÁVEL CONFECCIONADO EM AÇO INOX. CONTROLE DE ROTAÇÃO DE ATÉ 200 RPM E DOSADOR SIMULTÂNEO DE REAGENTES E CORRETIVOS DE PH. CONTROLE E TEMPORIZADOS DIGITAL E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE NA PARTE INFERIOR DO EQUIPAMENTO. | UNIDADE | 2 | R\$ 16.356,99 | R\$ 32.713,98 | Ampla concorrência |
| 6 | 425932 | AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO 220/380V | AUTO TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EM BAIXA TENSÃO À SECO, 220/380V; FREQUÊNCIA 60HZ TENSÃO PRIMARIA 220V; TENSÃO SECUNDARIA 380V; LIGAÇÃO PRIMARIA ESTRELA, LIGAÇÃO SECUNDARIA ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL COM POTÊNCIA DE 20KVA; INSCRIÇÃO: ALUMÍNIO IMPREGNADO EM VERNIZ COM SECAGEM AO AR; ISOLAÇÃO CLASSE F (155°); CLASSE DE ISOLAÇÃO 1,2KV; CAIXA DE PROTEÇÃO: IP 23 COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR RAL 7032 (USO ABRIGADO); PESO ATÉ 70KG; LARGURA ATÉ 70 CM ; ALTURA ATÉ : 70 CM; PROFUNDIDADE ATÉ 50CM; NÚCLEO DE LÂMINAS DE AÇO SILÍCIO GO COM ESPESSURA MÍNIMA 0,27 MÁXIMA 0,31 MM; GRAU DE PROTEÇÃO IP 23 FABRICADOS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 10295 E 5380. ISOLAMENTO A SECO COM IMPREGNAÇÃO EM VERNIZ POLIÉSTER COM SECAGEM AO AR PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI NA COR RAL 7032, (BÉGE TEXTURIZADO) MONTAGEM EM CAIXA DE AÇO CARBONO SAE 1010/1020; PAINEL DE LIGAÇÃO FRONTAL; BASE PARA OPERAÇÃO E ATERRAMENTO OLHAR PARA CIMENTO; ENSAIO INDIVIDUAL EM TODAS DAS PEÇAS GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. | UNIDADE | 1 | R\$ 3.709,33 | R\$ 3.709,33 | Ampla concorrência |
| 7 | 324064 | BANCADA FECHADA COM 05 GAVETAS E 01 PORTA RETRÁTIL | BANCADA FECHADA COM 05 GAVETAS E 01 PORTA RETRÁTIL: PINTURA DE ALTA RESISTÊNCIA EPÓXI. TRATAMENTO ANTICORROSIVO. DIMENSÕES: TAMPO EM MADEIRA MACIÇA, ESPESSURA MÍNIMA DE 50 MM; COMPRIMENTO MÍNIMO 1.850 MM X LARGURA MÍNIMA 800 MM; ALTURA 900 MM. | UNIDADE | 10 | R\$ 4.178,64 | R\$ 41.786,40 | Ampla concorrência |
| 8 | 429330 | BANCADA SIMULADOR PNEUMÁTICA E ELETROPNEUMÁTICA | BANCADA SIMULADOR PNEUMÁTICA E ELETROPNEUMÁTICA: CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES OS COMPONENTES PNEUMÁTICOS ESTÃO MONTADOS SOBRE BASE ESPECIAL, COM CONEXÕES PNEUMÁTICAS DE ENGATE RÁPIDO PARA MANGUEIRA DE 4MM E SAÍDA PARA FRENTE, POSSUEM DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO RÁPIDA SOBRE O PAINEL SEM AUXÍLIO DE FERRAMENTAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO COM OS DADOS TÉCNICOS E RESPECTIVA SIMBOLOGIA CONFORME DIN/ISO 1219 E SILENCIADORES NA CONEXÃO DE ESCAPE QUANDO PERTINENTE. PRESSÃO DE TRABALHO DE 0 A 10BAR, TAMANHO NOMINAL ENTRE 1/4" E M5. OS CILINDROS POSSUEM CAME DE ALUMÍNIO MONTADO POR ROSCA NA PONTA DA HASTE PARA ACIONAMENTO DE VÁLVULAS DE ATUAÇÃO MECÂNICA OU CHAVES FIM-DE-CURSO. OS COMPONENTES ELÉTRICOS POSSUEM BORNES DE LIGAÇÃO E OS CABOS ELÉTRICOS SÃO EQUIPADOS COM PINOS BANANA DE 4MM, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 24VDC. AS VÁLVULAS ACIONADAS POR SOLENÓIDE POSSUEM LED INDICADOR DE OPERAÇÃO. SIMBOLOGIA CONFORME NORMA DIN 40713. UNIDADE DE TREINAMENTO MULTIDISCIPLINAR QUE POSSIBILITA A INTERCAMBIABILIDADE ENTRE OS COMPONENTES PNEUMÁTICOS E ELETRO-ELETRÔNICOS, CONTENDO: UM GABINETE MÓVEL, COM COMPRIMENTO 1200 MM, LARGURA 700 MM E ALTURA 1800 MM, CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO, APOIADO SOBRE 04 RODÍZIOS GIRATÓRIOS REFORÇADOS COM TRAVA. UM GAVETEIRO MÓVEL EM AÇO PARA ARMAZENAMENTO DOS COMPONENTES, COM 04 GAVETAS. DOIS PAINÉIS PERFILADOS EM ALUMÍNIO EXTRUDADO, COM TRILHOS HORIZONTAIS EQUIDISTANTES A 50 MM PARA FIXAÇÃO DOS COMPONENTES SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS, COM COMPRIMENTO DE 1100MM E LARGURA 350MM. UM BASTIDOR PARA FIXAÇÃO DE PLACAS ELÉTRICAS NO ALTO DO PAINEL. TODAS AS PLACAS ELÉTRICAS PARA FIXAÇÃO NO BASTIDOR DA BANCADA DEVERÃO ESTAR ACONDICIONADAS EM CAIXAS DE PROTEÇÃO PARA SEGURANÇA DAS PARTES CONDUTORAS. CONJUNTO DE COMPONENTES PNEUMÁTICOS COMPOSTO DE: 2 CILINDRO DE DUPLA AÇÃO CONSTRUÍDO EM AÇO INOXIDÁVEL COM AMORTECIMENTO NAS POSIÇÕES FINAIS DE CURSO, COM ÊMBOLO MAGNÉTICO, DIÂMETRO DE 20MM, CURSO DE 100MM E CAME DE ATUAÇÃO. 1 CILINDRO DE SIMPLES AÇÃO CONSTRUÍDO EM AÇO INOXIDÁVEL COM ÊMBOLO MAGNÉTICO, DIÂMETRO DE 20MM, CURSO DE 50MM E | UNIDADE | 1 | R\$ 32.233,33 | R\$ 32.233,33 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|---|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | <p>CAME DE ATUAÇÃO. 4 VÁLVULA DIRECIONAL 5/2 VIAS ACIONADA POR DUPLO PILOTO PNEUMÁTICO. 1 VÁLVULA DIRECIONAL 5/2 VIAS ACIONADA POR SIMPLES PILOTO PNEUMÁTICO E COM RETORNO POR MOLA. 1 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NF ACIONADA POR SIMPLES PILOTO PNEUMÁTICO E COM RETORNO POR MOLA. 1 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NA ACIONADA POR SIMPLES PILOTO PNEUMÁTICO E COM RETORNO POR MOLA. 3 TAMPÃO PARA CONEXÃO. 1 VÁLVULA TEMPORIZADORA 3/2 VIAS NF (FAIXA DE AJUSTE DE 0 A 30 SEGUNDOS). 1 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NF ACIONADA POR SIMPLES PILOTO REGULÁVEL E COM RETORNO POR MOLA (VÁLVULA DE SEQÜÊNCIA). 2 VÁLVULA ALTERNADORA (ELEMENTO "OU"). 2 VÁLVULA DE SIMULTANEIDADE (ELEMENTO "E"). 5 VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO UNIDIRECIONAL. 1 VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO. 4 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NF ACIONADA POR ROLETE E COM RETORNO POR MOLA. 1 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NF ACIONADA POR ROLETE ESCAMOTEÁVEL (GATILHO) E COM RETORNO POR MOLA. 1 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO COM FILTRO-REGULADOR DE PRESSÃO, MANÔMETRO E VÁLVULA DE ABERTURA E FECHAMENTO. 1 BLOCO DISTRIBUIDOR COM 8 SAÍDAS COM CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO COM RETENÇÃO. 20M DE TUBO FLEXÍVEL EM POLIURETANO COM DIÂMETRO INTERNO 3MM E DIÂMETRO EXTERNO 4MM (CALIBRADO). 6 DISTRIBUIDOR FIXO "T". 1 CAPTADOR DE QUEDA DE PRESSÃO PNEUMÁTICO. 1 VÁLVULA GERADORA DE VÁCUO COM VENTOSA. 2 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NF ACIONADA POR BOTÃO E COM RETORNO POR MOLA. 1 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NF ACIONADA POR BOTÃO BASCULANTE COM TRAVA. CONJUNTO COMPLEMENTAR COMPOSTO DE COMPONENTES ELETROPNEUMÁTICOS: 2 VÁLVULA DIRECIONAL 5/2 VIAS ACIONADA POR DUPLO SOLENÓIDE, COM ACIONAMENTOS MANUAIS AUXILIARES E LED'S INDICADORES DE OPERAÇÃO. 2 VÁLVULA DIRECIONAL 5/2 VIAS ACIONADA POR SIMPLES SOLENÓIDE, RETORNO POR MOLA, COM ACIONAMENTO MANUAL AUXILIAR E LED INDICADOR DE OPERAÇÃO. 1 VÁLVULA DIRECIONAL 3/2 VIAS NF ACIONADA POR SIMPLES SOLENÓIDE, RETORNO POR MOLA, COM ACIONAMENTO MANUAL AUXILIAR E LED INDICADOR DE OPERAÇÃO. 2 SENSOR DE PROXIMIDADE MAGNÉTICO INDUTIVO PARA USO EM CONJUNTO COM CILINDRO DE ÊMBOLO MAGNÉTICO. 1 CONVERSOR P-E, COM AS SEGUINTE FAIXAS DE ACIONAMENTO: VÁCUO: DE -0,20 A -0,80 BAR, PRESSÃO: DE 0,25 A 8 BAR, PRESSÃO DIFERENCIAL: DE -0,95 A 8 BAR. 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO ESTABILIZADA; TENSÃO DE ENTRADA: 110/220 VCA, 60 HZ; TENSÃO DE SAÍDA: 24 VCC; CORRENTE DE SAÍDA: 5 A; PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO. 1 JOGO DE CABOS ELÉTRICOS SENDO: 35 CABOS DE 500MM (VERMELHO), 10 CABOS DE 1000MM (VERMELHO), 10 CABOS DE 500MM (AZUL) E 5 CABOS DE 1000MM (AZUL). 2 PLACA COM 3 RELÉS TENDO CADA UM 4 CONTATOS COMUTADORES, COM LEDS INDICADORES DE OPERAÇÃO. 1 PLACA COM 3 BOTÕES ELÉTRICOS TENDO CADA UM 2 CONTATOS NA E 2 NF, SENDO 2 BOTÕES PULSADORES E 1 COM TRAVA. 1 PLACA DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, COM 8 INDICADORES LUMINOSOS E 1 INDICADOR SONORO. 1 PLACA COM 1 BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM TRAVA (TIPO COGUMELO) TENDO UM CONTATO NF E 1 NA. 1 PLACA COM 2 RELÉS TEMPORIZADORES COM TEMPORIZAÇÃO NO ACIONAMENTO TENDO 1 CONTATO NF E 1 NA CADA UM. 1 PLACA COM CONTADOR PRÉ-DETERMINADOR ELETRÔNICO, REGISTRO DE CONTAGEM DE 4 DÍGITOS, REPOSIÇÃO ELÉTRICA E MANUAL, TENDO 1 CONTATO COMUTADOR. 1 SENSOR DE PROXIMIDADE INDUTIVO. 1 SENSOR DE PROXIMIDADE CAPACITIVO. 1 SENSOR DE PROXIMIDADE ÓPTICO. 2 CHAVE FIM DE CURSO COM 1 CONTATO COMUTADOR, ACIONAMENTO MECÂNICO POR ROLETE. 1 CONJUNTO DE SÍMBOLOS MAGNÉTICOS PERMITE A ELABORAÇÃO DE CIRCUITOS PNEUMÁTICOS E ELETRO-PNEUMÁTICOS EM QUADROS BRANCOS MAGNÉTICOS COMPATÍVEL COM OS COMPONENTES DO KIT.</p> | | | | | |
| 9 | 429330 | BANCO DE ENSAIO EM PROCESSO DE MANUFATURA | <p>BANCO DE ENSAIOS PARA PROCESSOS DE MANUFATURA COM DISPOSITIVOS COMANDOS DEVERÁ PERMITIR QUE O ALUNO CONHEÇA AS APLICAÇÕES INDUSTRIAIS SEMELHANTES ÀS ENCONTRADAS NA INDÚSTRIA, ENVOLVENDO SENSORES INDUSTRIAIS E PNEUMÁTICA. A ESTEIRA TRANSPORTADORA É TRACIONADA POR UM MOTOR CC E POSSUI AO LONGO DE SEU PERCURSO, DIVERSOS SENSORES PARA IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS E CILINDROS PNEUMÁTICOS QUE AS DIRECIONAM PARA AS CAIXAS DE DESCARTE. ESTAS CAIXAS ESTÃO DISPOSTAS AO LADO DA ESTEIRA PARA RECEBER AS PEÇAS QUE FORAM DESVIADAS E, TAMBÉM, AO FINAL DO PERCURSO, SIMULANDO UM PROCESSO DE SELEÇÃO DE PRODUTOS EM UMA INDÚSTRIA. SÃO FORNECIDAS PEÇAS DE DESCARTE COM DIFERENÇAS NO TAMANHO, COR E MATERIAL. POSSUI UM MÓDULO CONTADOR/TEMPORIZADOR, CONSTITUÍDO POR UM INDICADOR SONORO E UM DISPOSITIVO QUE POSSUI UMA SAÍDA À RELÉ (BORNES COMUM/NA/NF) E PODE SER PARAMETRIZADO PARA TRABALHAR COMO</p> | UNIDADE | 4 | R\$ 47.675,07 | R\$ 190.700,28 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|--|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | CONTADOR, TEMPORIZADOR OU CONTROLADOR. COM ISSO, É POSSÍVEL CONSEGUIR AUTONOMIA PARA CRIAR LÓGICAS DE ACIONAMENTO UTILIZANDO OS DISPOSITIVOS EM CONJUNTO. DEVE POSSUIR OS SEGUINTE SENSORES: 01 SENSOR INDUTIVO, M18 COM CONECTOR 4 PINOS, SAÍDA NA / 24VCC; 01 SENSOR CAPACITIVO, M30 COM CONECTOR 4 PINOS, SAÍDA NA / 24VCC; 01 SENSOR ÓPTICO DIFUSO, M18, SAÍDA NA / 24VCC; 03 SENSORES ÓPTICOS (COM ESPELHO REFLETOR), M18 COM CABO, SAÍDA NA /24VCC; 03 SENSORES AMPLIFICADORES COM FIBRA ÓPTICA DIFUSO, COM AJUSTE DE SENSIBILIDADE, SAÍDA NA / 24VCC, POSICIONADOS NAS CAIXAS LATERAIS, PARA IDENTIFICAR A ENTRADA DAS PEÇAS; 01 CHAVE FIM DE CURSO (MICRO SWITCH), POSICIONADO NA CAIXA DO FIM DO CURSO DA ESTEIRA, PARA IDENTIFICAR A ENTRADA DAS PEÇAS; 06 SENSORES MAGNÉTICOS PARA IDENTIFICAR A POSIÇÃO ATUAL DOS CILINDROS PNEUMÁTICOS; 01 ENCODER ACOPLADO AO EIXO DO MOTOR (PULSOS DE 24VCC) COM POSSIBILIDADE DE 3 SINAIS DIFERENTES; TODOS OS SENSORES SÃO PNP; DEVE POSSUIR OS SEGUINTE COMPONENTES PNEUMÁTICOS: SISTEMA ALIMENTADO POR FONTE EXTERNA DE AR (NÃO INCLUSO); PRESSÃO DE TRABALHO DE 4 A 6 BAR; ATUADORES PNEUMÁTICOS: 01 CILINDRO DE DUPLA AÇÃO COM ÊMBOLO MAGNÉTICO; 02 CILINDROS DE SIMPLES AÇÃO COM RETORNO POR MOLA E ÊMBOLO MAGNÉTICO; POSICIONADOS NA LATERAL DA ESTEIRA PARA DIRECIONAR AS PEÇAS PARA AS CAIXAS DE DESCARTE; CILINDROS COM 12MM DE DIÂMETRO E 50MM DE CURSO; 01 VÁLVULA DESLIZANTE PARA ABRIR E FECHAR A ENTRADA DE AR, VÁLVULA COM TRAVA POR CADEADO, CONFORME COM NR-12"; 01 CONJUNTO LUBRIFIL: LUBRIFICAÇÃO, REGULADOR E FILTRO;03 VÁLVULAS SOLENOIDES (24 VDC): 02 DE (3/2) VIAS; 01 DE (5/2)VIAS; CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO E REGULADORES DE FLUXO; BLOCO DISTRIBUIDOR COM 04 SAÍDAS; MANGUEIRAS TUBO EM PU (4MM DE DIÂMETRO EXTERNO E 2,4 DIÂMETROS INTERNO); SIMILAR À EXSTO XC243 | | | | | |
| 10 | 230727 | BASE MAGNÉTICA COM HASTE FLEXÍVEL PARA USO COM RELÓGIOS APALPADORES, COMPARADORES E MINI-RELÓGIOS. DIMENSÕES DA BASE, MÍNIMAS 50 X 50 X 50 MM (AXLXP) E MÁXIMAS 60 X 60 X 60 MM. | SUPORTE MAGNÉTICO COM HASTE FLEXÍVEL PARA RELÓGIOS COMPARADORES E APALPADORES, BASE PRISMÁTICA, PARA FIXAÇÃO EM SUPERFÍCIES PLANAS OU CILÍNDRICAS, FURO DE FIXAÇÃO DE 4 MM E 8 MM, CHAVE LIGA/DESLIGA DO MAGNÉTICO, COM FORÇA MAGNÉTICA DE FIXAÇÃO MÍNIMA DE 60 KGF. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE. DIMENSÕES DA BASE MÍNIMAS 50 X 50 X 50 MM (AXLXP) E MÁXIMAS 60 X 60 X 60 MM. | UNIDADE | 15 | R\$ 178,43 | R\$ 2.676,45 | Ampla concorrência |
| 11 | 324249 | BETONEIRA 150 L COM MOTOR | BETONEIRA COM MOTOR ELÉTRICO, BIVOLT, 1/3 CV, 1750 RPM MONOFÁSICO, CAPACIDADE DO TAMBOR 150 L; CAPACIDADE DE MISTURA 85 L; 20 CICLOS POR HORA, POSSUI RODAS PARA PEQUENOS DESLOCAMENTOS, PESO 72KG, DIMENSÕES APROXIMADAS 1208 X 1292 X 675 MM. | UNIDADE | 1 | R\$ 2.622,52 | R\$ 2.622,52 | Ampla concorrência |
| 12 | 222513 | BIGORNA 20 KG | BIGORNA 20 KG EM AÇO, TEMPERADA E REVENIDA. DUREZA APROXIMADA 50 HRC | UNIDADE | 2 | R\$ 1.242,40 | R\$ 2.484,80 | Ampla concorrência |
| 13 | 477497 | BLOCO DIGESTOR MICRO | BLOCO DIGESTOR, CAPACIDADE PARA 40 PROVAS MICRO; CONTROLE DE TEMPERATURA DIGITAL MICROPROCESSADO COM SISTEMA PID E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC; TEMPERATURA: DE AMBIENTE +7 ATÉ 450°C. SENSOR: TIPO J; PRECISÃO: 2°C. UNIFORMIDADE: 5°C. POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA: 2200 WATTS GABINETE: EM AÇO INOXIDÁVEL 304. BLOCO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM PROFUNDIDADE DOS ORIFÍCIOS DE 45MM. RESISTÊNCIA BLINDADA EVITANDO CONTATO COM O ÁCIDO SULFÚRICO. DIMENSÃO TOTAL: L=430 X P=320 X A=330. TENSÃO: 220 VOLTS. PESO: 21 KG, COM 40 PÇS (TUBO MICRO EM VIDRO BOROSSILICATO DE 100ML (25X250MM)). GALERIA EM ALUMÍNIO, 04 PÇ. CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL, MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA. | UNIDADE | 1 | R\$ 9.206,72 | R\$ 9.206,72 | Ampla concorrência |
| 14 | 603504 | BOMBA DE ÁGUA PERIFÉRICA 1 HP | BOMBA DE ÁGUA PERIFÉRICA, MOTOR DE 1 HP, ALTURA MANOMÉTRICA DE 55 MCA, BITOLA DE RECALQUE E SUÇÃO DE 1", VELOCIDADE DE VAZÃO DE 3000 L/HORA, TENSÃO NOMINAL BIVOLT 127/220 VOLTS. | UNIDADE | 4 | R\$ 473,76 | R\$ 1.895,04 | Ampla concorrência |
| 15 | 605167 | BOMBA DE VÁCUO DE LABORATÓRIO | BOMBA DE VÁCUO DE LABORATÓRIO. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR. SISTEMA DE PALHETAS ROTATIVAS, LUBRIFICADAS A ÓLEO, PRODUZ ALTERNADAMENTE VÁCUO OU AR COMPRIMIDO CONFORME A NECESSIDADE DO USUÁRIO. CARÇAÇA EM FERRO FUNDIDO - OPERA EM VÁCUO OU COMPRESSOR - FÁCIL MANUSEIO E BAIXA VIBRAÇÃO - CONTROLE DE VÁCUO E PRESSÃO ATRAVÉS DE AJUSTE FRONTAL COM FÁCIL LEITURA PELO VACUOMETRO E MANÔMETRO - MOTOR 1 HP - MONOFÁSICO 110/220V. DESLOCAMENTO DE 10 A 12 CFM . DEPÓSITOS EM VIDRO TRANSLÚCIDO PARA VISUALIZAÇÃO E RETENÇÃO DE IMPUREZAS QUANDO DA APLICAÇÃO DO VÁCUO E PRESSÃO - CABO ALÇA PARA TRANSPORTE, CHAVE LIGA/DESLIGA - 110/220V SELECIONÁVEL. PESO APROXIMADO: 12 KG. MEDIDAS MÍNIMAS (MM): 300 X 100 X 200 (C X L X A). | UNIDADE | 1 | R\$ 1.435,69 | R\$ 1.435,69 | Ampla concorrência |
| 16 | 212612 | BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR DE LABORATÓRIO | BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR DE LABORATÓRIO: COM SISTEMA DE PALHETAS ROTATIVAS LUBRIFICADAS A ÓLEO. VAZÃO ACIMA DE 37 L/MIN. A BOMBA DE VÁCUO DEVE PRODUZIR ALTERNADAMENTE | UNIDADE | 12 | R\$ 3.052,33 | R\$ 36.627,96 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|--|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | VÁCUO OU AR COMPRIMIDO CONFORME A NECESSIDADE DO USUÁRIO. | | | | | |
| 17 | 213915 | CAIXA DE FERRAMENTAS EM MATERIAL METÁLICO, TAMANHO MÍNIMO 400 X 150 X 200 MM | CAIXA DE FERRAMENTAS EM MATERIAL METÁLICO, ALÇA DE TRANSPORTE MANUAL, COM POSSIBILIDADE DE USO DE CADEADO PARA FECHAR, COM COMPARTIMENTOS INTERNOS PARA SEPARAÇÃO DE PARAFUSOS E FERRAMENTAS, TAMANHO MÍNIMO 400 x 150 x 200 MM | UNIDADE | 11 | R\$ 137,48 | R\$ 1.512,28 | Ampla concorrência |
| 18 | 358678 | CAIXA DE FERRAMENTAS SANFONADA COM 5 GAVETAS E 65 PEÇAS | CAIXA DE FERRAMENTAS SANFONADA COM 5 GAVETAS, ALÇAS DOBRÁVEIS, PINTURA ELETROSTÁTICA, ACOMPANHA: 02 ORGANIZADORES EM PLÁSTICO TERMO FORMADO PARA SOQUETES E ACESSÓRIOS, COMPOSTO POR 65 FERRAMENTAS SENDO: 01 ALICATE DIAGONAL 6" ISOLADO 1000V; 01 ALICATE DE PRESSÃO 10; 01 ALICATE UNIVERSAL 8" ISOLADO 1000V; 01 CABO T 10"; 01 CABO ARTICULADO 10"; 01 CATRACA 10"; 01 CHAVE AJUSTÁVEL 10"; 03 CHAVES CANHÃO: 6, 8 E 10 MM; 11 CHAVES COMBINADAS: 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 E 22 MM; 05 CHAVES DE FENDA PONTA CHATA: 3 X 75, 5 X 100, 6 X 125, 8 X 150, 9 X 150 MM; 04 CHAVES DE FENDA PONTA CRUZADA: 3 X 75, 5 X 100, 6 X 150, 8 X 150 MM; 01 CHAVE DE FENDA TOCO PONTA CHATA: 6 X 38 MM; 01 CHAVE DE FENDA TOCO PONTA CRUZADA: 6 X 38 MM; 01 JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS COM 9 PEÇAS: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 MM; 02 EXTENSÕES 5" E 10"; 01 JUNTA UNIVERSAL; 01 MARTELO DE BOLA 500 G; 01 MARTELO COM BORDA PLÁSTICA 40 MM; 01 MARTELO DE PENA 300 G; 18 SOQUETES ESTRIADOS 1/2": 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32 MM | CAIXA | 1 | R\$ 1.686,72 | R\$ 1.686,72 | Ampla concorrência |
| 19 | 265834 | CALORÍMETRO ELÉTRICO COM TERMÔMETRO | CALORÍMETRO ELÉTRICO COM TERMÔMETRO E CORPOS DE PROVA, CONSTRUÍDO EM ALUMÍNIO ISOPOR E PLÁSTICO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: COPO INTERNO DE ALUMÍNIO COM EQUIVALENTE EM ÁGUA DE 20 G E CAPACIDADE 220 ML, ISOLAMENTO TÉRMICO CONFECCIONADO EM ISOPOR COM 10 MM DE ESPESSURA, EXTERNAMENTE COPO DE PLÁSTICO COM TAMPAS PLÁSTICAS QUE FECHA O CONJUNTO, RESISTOR FIXO NA TAMPAS COM DOIS BORNES PARA LIGAÇÃO E FURO PARA COLOCAÇÃO DO TERMÔMETRO, TAMANHO (AXØ): 115 X 95 MM. | UNIDADE | 7 | R\$ 407,08 | R\$ 2.849,56 | Ampla concorrência |
| 20 | 455729 | CÂMERA TERMOGRÁFICA PONTUAL INFRAVERMELHO | CÂMERA TÉRMICA PONTUAL PARA MEDIÇÕES EM UMA AMPLA FAIXA DE TEMPERATURAS, 19.200 PIXELS (-25°C A 380°C), CAMPO VISÃO: 57°X44°, MSX, LANTERNA, USB 2.0, BLUETOOTH, TECNOLOGIA FLIR. 320 x 240 PIXELS, LCD EM CORES DE 2,4 POL. BATERIA RECARREGÁVEL. MODELO DE REFERÊNCIA: TG-267 | UNIDADE | 3 | R\$ 5.907,21 | R\$ 17.721,63 | Ampla concorrência |
| 21 | 600812 | CARREGADOR DE BATERIAS AUTOMOTIVO | CARREGADOR DE BATERIAS AUTOMOTIVO, TENSÃO DE ENTRADA: 127/220V, 50/60HZ, TENSÃO DE SAÍDA: 12/24 VDC, CORRENTE DE SAÍDA: REGULÁVEL ATÉ 100 A OU MAIS, RETIFICADOR DE ONDA COMPLETA, VELOCIDADE DE CARGA: RÁPIDO E LENTO, REGULAGEM ELETRÔNICA, COM AUXILIAR DE PARTIDA. APRESENTA ESTRUTURA ROBUSTA COM ALÇA E RODAS PARA TRANSPORTE. | UNIDADE | 1 | R\$ 1.233,27 | R\$ 1.233,27 | Ampla concorrência |
| 22 | 430063 | CARRO DE TRANSPORTE PARA CILINDRO DE GÁS. TAMANHO APROXIMADO: 600 X 881 X 1433MM (CXLXA) | CARRO DE PARA TRANSPORTE PARA 2 CILINDROS DE SOLDA DE 50 L, CONTENDO 4 RODAS MACIÇAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS GIRATÓRIAS DE 4" OU SUPERIORES, DEVE SER FABRICADO EM AÇO CARBONO E APRESENTAR PINTURA RESISTENTE À OXIDAÇÃO. TAMANHO APROXIMADO: 600 X 881 X 1433 MM (C X L X A). DIMENSÕES DA BASE: 220 MM X 600 MM. | UNIDADE | 3 | R\$ 1.249,53 | R\$ 3.748,59 | Ampla concorrência |
| 23 | 602439 | CILINDRO DE DUPLA AÇÃO | CILINDRO DE DUPLA AÇÃO, AVANÇO E RETORNO PNEUMÁTICOS, 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 4 MM, MONTADO SOBRE BASES DE FIXAÇÃO RÁPIDA NO TAMPO DO PAINEL, SEM O USO DE FERRAMENTAS. NÃO SERÁ ACEITO O TIPO DE FIXAÇÃO DOS COMPONENTES QUE SEJA REALIZADO ATRAVÉS DE MANOPLA E PARAFUSO MARTELO, POIS NÃO SERÁ COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO EXISTENTE NO IFPR. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA COM ATENDIMENTO NO MERCADO NAS CIDADES ONDE ESTÃO LOCALIZADOS OS CAMPI DO IFPR E/OU NO TERRITÓRIO NACIONAL, AUTORIZADA PELO FABRICANTE DO OBJETO OFERTADO. CASO NÃO POSSUA ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA CIDADE DO CAMPUS DEMANDANTE, A(S) EMPRESA(S) VENCEDORA(S) DEVERÁ(ÃO) ARCAR COM TODOS OS CUSTOS DECORRENTES DO DESLOCAMENTO PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TERRITÓRIO NACIONAL. | UNIDADE | 35 | R\$ 159,12 | R\$ 5.569,20 | Ampla concorrência |
| 24 | 442111 | CILINDRO DE GÁS INDUSTRIAL - ACETILENO 9 KG | CILINDRO PARA GÁS ACETILENO, COM CAPACIDADE DE 9 KG, COM CARGA. DE ACORDO COM A NORMA ISO 4705 OU NBR 12791, COM VÁLVULA PADRÃO E CAPACETE DE PROTEÇÃO DA VÁLVULA, CILINDRO PINTADO NA COR BORDO, CONFORME NORMA DE IDENTIFICAÇÃO DE GASES DA ABNT. COM TESTE HIDROSTÁTICO DENTRO DA VALIDADE. CONFORME OS PARÂMETROS ESTABELECIDOS NA ISO 9809. | UNIDADE | 2 | R\$ 2.493,33 | R\$ 4.986,66 | Ampla concorrência |
| 25 | 299427 | CILINDRO DE GÁS INDUSTRIAL - OXIGÊNIO 50 LITROS | CILINDRO DE GÁS OXIGÊNIO INDUSTRIAL, COM 50 LITROS OU 10M³, CONFECCIONADO EM AÇO, SEM SOLDA, COM VÁLVULA PADRÃO E CAPACETE DE PROTEÇÃO DA VÁLVULA, | UNIDADE | 2 | R\$ 2.331,67 | R\$ 4.663,34 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|--|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | COM CARGA, PINTADO COM A COR CORRESPONDENTE AO GÁS. COM TESTE HIDROSTÁTICO DENTRO DA VALIDADE. CONFORME OS PARÂMETROS ESTABELECIDOS NA ISO 9809. | | | | | |
| 26 | 604205 | COMPRESSOR DE AR SILENCIOSO, DE 50 LITROS/MIN | COMPRESSOR DE AR SILENCIOSO, COM CAPACIDADE DE 50 LITROS/MIN. MOTOR ELÉTRICO, ISENTO DE ÓLEO. POTÊNCIA DO MOTOR DE 1,8 HP. PRESSÃO MÁXIMA DE 116 LBF/POL ² . DESLOCAMENTO TEÓRICO DE 6,4 PÉS ³ /MIN. TENSÃO 127 V OU 220 V | UNIDADE | 2 | R\$ 1.592,15 | R\$ 3.184,30 | Ampla concorrência |
| 27 | 478209 | CONJUNTO DE 24 PINÇAS ER40 (DIN6499) PARA CONE BT40 | COMPOSTO DE 24 PINÇAS ER40 (DIN6499) PARA CONES BT40 DE 3 A 26 MM NOS DIÂMETROS: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 MM (INCREMENTO DE 1MM). FABRICADAS EM AÇO MOLA TEMPERADO E RETIFICADO. AS PINÇAS DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO DE ALUMÍNIO. O FABRICANTE DEVE POSSUIR CATÁLOGO ONLINE COM AS CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS. | KIT | 2 | R\$ 1.404,86 | R\$ 2.809,72 | Ampla concorrência |
| 28 | 473740 | CONJUNTO EDUCACIONAL PARA APRENDIZAGEM STEAM PARA ENSINO MÉDIO/FUNDAMENTAL II | ITENS DO CONJUNTO: CAIXA DE ARMAZENAMENTO RESISTENTE COM BANDEJAS DE ORGANIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO, - BLOCO PROGRAMÁVEL COM MATRIZ DE LUZ LED 5X5, SENSOR GIROSCÓPIO DE 6 EIXOS INTEGRADO, ALTO-FALANTE, 6 PORTAS DE ENTRADA E SAÍDA, CONECTIVIDADE BLUETOOTH E BATERIA RECARREGÁVEL. - ACOMPANHAR OS SEGUINTE ITENS: UM MOTOR GRANDE, DOIS MOTORES MÉDIOS, UM SENSOR DE DISTÂNCIA, UM SENSOR DE FORÇA, UM SENSOR DE COR. MÍNIMO 500 ELEMENTOS DE DIVERSAS FORMAS E CORES E DEVEM SER COMPATÍVEIS COM SISTEMAS LEGO TECHNIC E SYSTEM. AMBIENTE DE CODIFICAÇÃO DO TIPO ARRASTE E SOLTE PARA TABLETS E COMPUTADORES COM BASE NO POPULAR SISTEMA SCRATCH. O APLICATIVO DEVE ESTAR DISPONÍVEL PARA PC, ANDROID E IOS. MATERIAL DE REFERÊNCIA: CONJUNTO SPIKE PRIME LEGO EDUCATION 45678 | KIT | 21 | R\$ 8.686,67 | R\$ 182.420,07 | Ampla concorrência |
| 29 | 366027 | CONTROLADOR DE CARGA SOLAR | CONTROLADOR DE CARGA SOLAR: IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE SISTEMAS DE TENSÃO 12/24V; CORRENTE NOMINAL: NO MÍNIMO 20A; TENSÃO DA BATERIA: NO MÍNIMO 12/24V; MÁXIMA POTÊNCIA DE ENTRADA: NO MÍNIMO, 260W(12V) / 520W(24V); EFICIÊNCIA DE TRANSFERÊNCIA: NO MÍNIMO > 97%; EFICIÊNCIA DE RASTREAMENTO: NO MÍNIMO > 98%; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20°C A 55°C; VISOR LED DIGITAL COM UM SISTEMA DE INTERAÇÃO SIMPLIFICADO; PROTEÇÃO DE DADOS DOS PARÂMETROS EM CASO DE FALHA DO SISTEMA; PROTEÇÃO DO LIMITE DE POTÊNCIA DE ENTRADA; PROTEÇÃO DE CONEXÃO INVERSA DA BATERIA; PROTEÇÃO CONTRA ALTAS TEMPERATURA; PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO DO TERMINAL DE ENTRADA DO SISTEMA FOTOVOLTAICO; PROTEÇÃO DE CARGA REVERSA À NOITE; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA (EXCESSO 1,5 VEZES CORRENTE NOMINAL); PROTEÇÃO CONTRA CONEXÃO INVERSA DO PAINEL SOLAR | UNIDADE | 13 | R\$ 962,20 | R\$ 12.508,60 | Ampla concorrência |
| 30 | 485368 | CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL DE PEQUENO PORTE | CLP DE PEQUENO PORTE COM ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS DE SÉRIE E COM SOFTWARE GRATUITO. SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ. DEVE TER: 08 ENTRADAS DIGITAIS NPN E PNP, 06 SAÍDAS DIGITAIS, 04 ENTRADAS ANALÓGICAS (0-10V, -10/-10V E 4-20MA) 12 BITS, 02 SAÍDAS ANALÓGICAS (0-10V, -10/-10V E 4-20MA) 12 BITS E SAÍDA DE PULSO DE ALTA VELOCIDADE: SUPORTA 2 PONTOS YO E Y2 (100KHZ) E SAÍDAS Y1 E Y3 (10KHZ). CONTADORES DE ALTA VELOCIDADE: 2 ENTRADAS DE 100KHZ E 02 DE 10KHZ. MÁXIMA EXPANSÃO: 512 I/OS. PERMITE CARTÃO DE EXPANSÃO: 06 A DIREITA E 06 A ESQUERDA. CAPACIDADE DE PROGRAMAÇÃO: 16K STEPS. PORTAS COMUNICAÇÃO: USB, RS-485 E RS232.VELOCIDADE DE EXECUÇÃO: LD: 0,64µS, MOV: 2µS. COM CABO DE PROGRAMAÇÃO INCLUSO. MODELO DE REFERÊNCIA DVP20SX211R | UNIDADE | 22 | R\$ 2.714,44 | R\$ 59.717,68 | Ampla concorrência |
| 31 | 442410 | DISCO DE NEWTON ELÉTRICO | DISCO DE NEWTON ELÉTRICO, BASE METÁLICA COM PÉS ANTIDERRAPANTES. SUPORTE PARA MOTOR. MOTOR CC. BORNES DE ALIMENTAÇÃO DO MOTOR. APLICAÇÃO: ESTUDAR POR MEIO DE PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS A COMPOSIÇÃO DA LUZ BRANCA, E A REPRODUÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE NEWTON. MANUAL DIGITAL DE PROPOSTA DE EXPERIMENTOS (PDF). | UNIDADE | 2 | R\$ 411,33 | R\$ 822,66 | Ampla concorrência |
| 32 | 217698 | DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL SHORE A | DURÔMETRO ANALÓGICO PORTÁTIL SHORE "A", COM ESCALA DE MEDIÇÃO ENTRE 0 A 100 SHORE "A", USO EM BORRACHAS E PLÁSTICOS FLEXÍVEIS. PERMITIDO O ENSAIO EM QUALQUER ÂNGULO. FEITO EM AÇO ANTICORROSIVO E AGULHA FEITA EM AÇO TRATADO. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NORMA DIN 53505 E ASTM D2240-75 E APRESENTAR CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM RASTREABILIDADE INMETRO/RBC. GARANTIA DE UM ANO NO ATO DA ENTREGA. | UNIDADE | 3 | R\$ 947,69 | R\$ 2.843,07 | Ampla concorrência |
| 33 | 217698 | DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL SHORE D | DURÔMETRO ANALÓGICO PORTÁTIL SHORE "D", COM ESCALA DE MEDIÇÃO ENTRE 0 A 100 SHORE "D", E USO EM PLÁSTICOS RÍGIDOS. DEVE ATENDER A NORMA DIN 53505 E ASTM D2240-75. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM RASTREABILIDADE INMETRO/RBC. GARANTIA DE UM ANO NO ATO DA ENTREGA. | UNIDADE | 3 | R\$ 482,38 | R\$ 1.447,14 | Ampla concorrência |
| 34 | 442410 | EQUIPAMENTO DE ENSAIO PARA INSPEÇÃO POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS (YOKE MAGNÉTICO) 220 V, 50/60 HZ | EQUIPAMENTO DE ENSAIO NÃO DESTRUTIVO POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS, YOKE MAGNÉTICO 220 V, 50/60 HZ. UTILIZADO NA LOCALIZAÇÃO DE DESCONTINUIDADES SUPERFICIAIS E SUBSUPERFICIAIS EM MATERIAIS | UNIDADE | 3 | R\$ 2.334,27 | R\$ 7.002,81 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|---|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | FERROMAGNÉTICOS, PODE SER APLICADO TANTO EM PEÇAS ACABADAS QUANTO EM SEMIACABADAS E DURANTE AS ETAPAS DE FABRICAÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: ATENDE ÀS NORMAS ASME SEC V (ARTIGOS 7 E 25), ASTM E 709, ASTM E 1444, PETROBRÁS N 1598. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE INTERRUPTOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54. | | | | | |
| 35 | 338135 | ESMERILHADEIRA ANGULAR PEQUENA | ESMERILHADEIRA ANGULAR PEQUENA - DIÂMETRO DO DISCO: 115MM; ROSCA DO EIXO: M14; ROTAÇÕES POR MINUTO: 11.000; EMISSÃO DE VIBRAÇÕES: 7.5 M/S ² ; INCERTEZA K: 1.5M/S ² ; DIMENSÕES: 271 X 129 X 106 MM; PESO APROXIMADO 2 KG. EQUIPADA COM: GATILHO DESLIZANTE; PROTETOR PARA O DISCO; CHAVE DE PINO; FLANGES; PUNHO LATERAL; TENSÃO 127 OU 220 V; POTÊNCIA: 840W; 11000 RPM | UNIDADE | 4 | R\$ 404,37 | R\$ 1.617,48 | Ampla concorrência |
| 36 | 458791 | ESTAÇÃO DE RETRABALHO 110 V | ESTAÇÃO DE RETRABALHO COM ALIMENTAÇÃO BIVOLT, CONTROLE DE TEMPERATURA ENTRE APROXIMADAMENTE 150° C E 480° C, ISOLAMENTO ANTIESTÁTICO, MANGUEIRA EXTERNA COM ISOLAÇÃO ANTICHAMA, DEVE ACOMPANHAR NO MÍNIMO 4 BOCAIS PARA TRABALHOS DIVERSOS. | UNIDADE | 1 | R\$ 1.132,19 | R\$ 1.132,19 | Ampla concorrência |
| 37 | 219478 | ESTAÇÃO DE SOLDA | ESTAÇÃO DE SOLDA, PICO DE POTÊNCIA: 60W, FREQUÊNCIA: 60HZ, TENSÃO DE SAÍDA: 24V, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220V (60HZ), RESISTÊNCIA: CERÂMICA, CONTROLE DE TEMPERATURA: ANALÓGICA, TEMPERATURA AJUSTÁVEL: 200°C (392°F) A 480°C (896°F), DIMENSÕES: 90 X 120 X 170 MM, PESO: APROX. 1,7 KG | UNIDADE | 1 | R\$ 367,01 | R\$ 367,01 | Ampla concorrência |
| 38 | 445006 | FONTE CC SIMÉTRICA | FONTE DE ALIMENTAÇÃO CC SIMÉTRICA. ALIMENTAÇÃO: 127/220 V (50/60 HZ). TEMPERATURA E UMIDADE: OPERAÇÃO: DE 0° A 40° C, MENOS QUE 90% RH. ARMAZENAMENTO: DE -10° A 70° C, MENOS QUE 70% RH. COEFICIENTE DE TEMPERATURA: MENOR QUE 300 PPM/°C. MODOS DE OPERAÇÃO: NO MÁXIMO ATÉ 8 HORAS DE USO CONTÍNUO. INDEPENDENTE: DUAS SAÍDAS DE 0 A 32 V ATÉ 3 A E UMA FIXA DE 5 V ATÉ 3 A. PARALELO: UMA SAÍDA DE 0 A 32 V ATÉ 6 A E UMA FIXA DE 5 V ATÉ 3 A. PROTEÇÃO TOTAL CONTRA CURTO-CIRCUITO DAS SAÍDAS E INVERSÃO DE POLARIDADE. ACOMPANHA UM MANUAL DE INSTRUÇÕES, UM CABO DE FORÇA E UMA CAIXA DE EMBALAGEM. ESPECIFICAÇÕES DAS FONTES VARIÁVEIS: TENSÃO DE SAÍDA: DE 0 A 32 V CONTINUAMENTE AJUSTÁVEL. CORRENTE DE SAÍDA: 2X (0 A 3 A) OU 1X (0 A 6 A) EM MODO PARALELO. REGULAÇÃO DA FONTE: CV: MENOR OU IGUAL A 0,01% + 3 MV / CC: MENOR OU IGUAL A 0,01% + 6 MV. REGULAÇÃO DE CARGA: CV: MENOR OU IGUAL A 0,01% + 2 MV (CORRENTE MENOR OU IGUAL A 3 A). CC: MENOR OU IGUAL A 0,01% + 5 MV (CORRENTE >3 A). CC: MENOR OU IGUAL A 0,01% + 6 MV. RIPPLE E RÚIDO: CV: MENOR OU IGUAL A 1 MV (RMS). CC: MENOR OU IGUAL A 20 MVP-P. CC: MENOR OU IGUAL A 3 MA (RMS). CC: MENOR OU IGUAL A 50 MAP-P. PROTEÇÃO: LIMITE DE CORRENTE, CURTO CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE. ESPECIFICAÇÕES DA FONTE FIXA: TENSÃO DE SAÍDA DE 5 V ±3%. CORRENTE DE SAÍDA 3 A. REGULAÇÃO DA FONTE: MENOR OU IGUAL A 1X10-4 + 1 MV. REGULAÇÃO DE CARGA: MENOR OU IGUAL A 1X10-3. RIPPLE E RÚIDO: MENOR OU IGUAL A 0,5 MV (RMS) / MENOR OU IGUAL A 10 MVP-P. PROTEÇÃO: CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE. ESPECIFICAÇÕES DOS MEDIDORES DIGITAIS: TIPO DIGITAL SIMPLES. VISOR LED 3 DÍGITOS. EXATIDÃO: ±(1% DA LEITURA + 2 DÍGITOS) PARA TENSÃO. ±(2% DA LEITURA + 2 DÍGITOS) PARA CORRENTE. ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL. | UNIDADE | 44 | R\$ 2.393,51 | R\$ 105.314,44 | Ampla concorrência |
| 39 | 294870 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE BANCADA DIGITAL REGULÁVEL | FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL, DUPLO DISPLAY LCD PARA APRESENTAÇÃO SIMULTÂNEA DA TENSÃO E CORRENTE DE SAÍDA, SAÍDAS VARIÁVEIS: 0~30V DC / 0 ~ 3A DC (2 FONTES INDEPENDENTES), SAÍDA FIXA: 5V / 3A, AJUSTE DA TENSÃO E CORRENTE ATRAVÉS DE UM POTENCIÔMETRO DE PRECISÃO, CONFIGURAÇÃO DOS MODOS SÉRIE, PARALELO E SIMÉTRICA ATRAVÉS DO PAINEL FRONTAL, POSSIBILIDADE DE OPERAÇÃO CONTÍNUA MESMO NAS CONDIÇÕES DE MÁXIMA CARGA, RESFRIAMENTO COM VENTILAÇÃO FORÇADA, CIRCUITO DE PROTEÇÃO DE SOBRECARGA, PROTEÇÃO DE INVERSÃO DE POLARIDADE, ALIMENTAÇÃO: 110 / 220V AC ± 10%, 50 / 60HZ SELECIONÁVEL, CONSUMO: 450W MÁXIMO, DIMENSÕES: 160(A) X 270(L) X 320(P)MM, PESO: APROX. 8KG - OPERAÇÃO TENSÃO CONSTANTE: TENSÃO DE SAÍDA: 0~30V(CONTINUAMENTE AJUSTÁVEL), REGULAÇÃO DE LINHA: <= ±(0,05%+5MV), REGULAÇÃO DE CARGA: <= ±(0,05%+5MV), RIPPLE & RÚIDO: <= 1MV RMS (5HZ-1MHZ), OPERAÇÃO CORRENTE CONSTANTE: CORRENTE DE SAÍDA: 0~3ª (CONTINUAMENTE AJUSTÁVEL), REGULAÇÃO DE LINHA: <= ±(0,1%+5MA), REGULAÇÃO DE CARGA: ±20MA, RIPPLE E RÚIDO: <= 1MA RMS, MOSTRADOR: DIGITAL: LCD 3 DÍGITOS, PRECISÃO: <= (1,0% LEIT. + 2 DÍG.), RESOLUÇÃO DE TENSÃO: 20MV, RESOLUÇÃO DE CORRENTE: 30MA SAÍDA FIXA DE 5V: REGULAÇÃO DE CARGA: <= ±(3,0%+5MV), CORRENTE DE SAÍDA: 3A, RIPPLE E RÚIDO: <= 1.5MV RMS (VARIAÇÃO DE LINHA ±5%), PRECISÃO TENSÃO DE SAÍDA: 5 ± 3,0%, ACESSÓRIOS: CABO DE CONEXÃO: 1 PAR, CABO DE ALIMENTAÇÃO: 1 PEÇA, MANUAL DE INSTRUÇÕES: 1 CÓPIA | UNIDADE | 18 | R\$ 1.986,65 | R\$ 35.759,70 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|---|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 40 | 604358 | FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL PARA ANÁLISE DE 4 ELEMENTOS | FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL MICROPROCESSADO DUPLO CANAL, PARA ANÁLISES DE SÓDIO, POTÁSSIO, LÍTRIO, CÁLCIO, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA CHAMA NO CASO DE FALHA DE ENERGIA, INDICADOR DE PRESSÃO, ATOMIZADOR RESISTENTE A AMOSTRAS QUIMICAMENTE AGRESSIVAS, SISTEMA DE IGNIÇÃO AUTOMÁTICA PARA ACENDIMENTO, LIMITE DE DETECÇÃO MENOR OU IGUAL A 0,2 PPM (SÓDIO, POTÁSSIO), 0,25 PPM (LÍTRIO) ; 15 PPM (CÁLCIO); PRECISÃO RELATIVA: MENOR QUE 2%, COM COMPRESSOR DE AR INCLUSO E SOLENÓIDE. DEVE ACOMPANHAR VÁLVULAS E CONEXÕES E TUBOS CONECTORES PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO E DO GÁS GLP. DEVE ACOMPANHAR BOTTÃO COM GÁS GLP 45 KG. DEVE ACOMPANHAR SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO DE DADOS. MANUAL EM PORTUGUÊS. GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA PELA EMPRESA. O EQUIPAMENTO SERÁ ENTREGUE INSTALADO E DEVERÁ SER FEITO UM TREINAMENTO AOS USUÁRIOS. | UNIDADE | 2 | R\$ 16.140,20 | R\$ 32.280,40 | Ampla concorrência |
| 41 | 463441 | FREIO DE FOUCAULT | KIT COM ESTRUTURA DE AÇO E ALUMÍNIO PARA OS DIFERENTES TIPOS DE MOTORES A SEREM ENSAIADOS. PLATAFORMA COMPATÍVEL COM O ENCAIXE DE TAMANHOS DE CARCAÇAS QUE SEGUEM AS NORMAS ABNT/IEC/NEMA (CARCAÇAS NUM. 63, 71 E 80). DEVE POSSUIR CÉLULA DE CARGA QUE INDIQUE A FORÇA APLICADA AO EIXO DO MOTOR. POSSUIR UM INDICADOR DIGITAL DE TORQUE QUE RECEBA O VALOR DA CÉLULA DE CARGA EM MILIVOLT E O CONVERTA EM PELO MENOS DUAS UNIDADES DIFERENTES, SENDO UMA DELAS O N.M. DEVE POSSIBILITAR A FUNÇÃO DE CONTROLE DE TORQUE, ONDE O USUÁRIO CONFIGURA O VALOR DA FORÇA QUE SE DESEJA APLICAR EM CIMA DO EIXO DO MOTOR. DEVE VIR COM UM MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO, 220/380 V, ACOPLADO DIRETAMENTE AO EIXO DO FREIO ATRAVÉS DE ROLDANAS ESPECÍFICAS DE ACOPLAMENTO. O KIT DEVE INCLUIR UM GUIA PARA O ESTUDANTE, COM AULAS ESSENCIALMENTE PRÁTICAS, QUE PERMITAM EXPLORAR TODOS OS RECURSOS DO KIT DIDÁTICO, E UM GUIA PARA O INSTRUTOR QUE ORIENTE O PROFESSOR SOBRE COMO ORGANIZAR AS AULAS PARA CRIAR SEU CURSO, OS PRÉ-REQUISITOS DE CADA TEMA, RESPOSTAS DAS ATIVIDADES PROPOSTAS E UMA ORIENTAÇÃO GERAL SOBRE A METODOLOGIA. SIMILAR À EXSTO XE902. | UNIDADE | 6 | R\$ 32.019,13 | R\$ 192.114,78 | Ampla concorrência |
| 42 | 338992 | GAVETEIRO PARA COMPONENTES ELETRÔNICOS 222 X 289 X 244 MM, COM DIVISÓRIAS | GAVETEIRO EM ACRÍLICO, DESMONTÁVEL E MODULÁVEL COM DIVISÓRIAS REMOVÍVEIS, SENDO 10 GAVETAS E 50 À 60 ESPAÇOS SEPARADOS PODENDO DESMONTÁ-LOS PARA AUMENTAR O ESPAÇO DENTRO DA GAVETA. DIMENSÕES APROXIMADAS: 222 X 289 X 244 MM (L X A X P). DEVE ACOMPANHAR TODAS AS DIVISÓRIAS. | UNIDADE | 27 | R\$ 389,64 | R\$ 10.520,28 | Ampla concorrência |
| 43 | 434370 | GERADOR DE FUNÇÕES | GERADOR DE FUNÇÕES COM FREQUENCIÔMETRO E FUNÇÃO SWEEP (VARREDURA) 2MHZ , POSSUI DISPLAY DE 6 DÍGITOS; SAÍDA; ONDA SENOIDAL, TRIANGULAR E QUADRADA , TAMBÉM ONDA QUADRADA TTL, CMOS, PULSO, RAMP A VARREDURA. ENTRADA; FREQUÊNCIA CONTROLADA POR TENSÃO (VCF), CONTADOR DE FREQUÊNCIA EXT; ESCALAS DE FREQUÊNCIAS; 0.2 HZ A 2MHZ EM 7 ESCALAS; FAIXAS DE FREQUÊNCIAS COM AJUSTE DE ESCALAS AT; 1 - 0.2 A 2.0HZ, 10 - 2HZ A 20HZ, 100 - 20HZ A 200HZ, 1K - 0.2 KHZ A 2KHZ, 10K - 2KHZ A 20KHZ, 100K - 20KHZ A 200KHZ, 1M - 0.2MHZ A 20MHZ. MULTIPLICADOR DE FREQUÊNCIA 0.2 A 2.0 VEZES A ESCALA DE FREQUÊNCIA SELECIONADA; FAIXA DE VARREDURA INTERNO; LINEAR OU LOG. ; FAIXA DE VARREDURA 0.2 A 100HZ (5SEG. A 10MSEG.) VARIÁVEL CONTINUAMENTE; LARGURA DE VARREDURA VARIÁVEL DE 1:1 A 1000:1; VARREDURA EXTERNA; PROVIDO ATRAVÉS DO PAINEL FRONTAL VCF; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 13KΩ +OU- 20%; DISTORÇÃO DA ONDA SENOIDAL 1HZ A 100KHZ<1%; LINEARIDADE DA ONDA TRIANGULAR <1% EM 100HZ ONDA QUADRADA: TEMPO SUBIDA/DESCIDA < 25NSEG PARA 10 CARGAS TTL; TTL AMPLITUDE FIXA> +3V COM CIRCUITO ABERTO. CMOS; TEMPO DE SUBIDA/DESCIDA < 60 NSEG. AMPLITUDE 5V A 15V AJUSTÁVEIS; IMPEDÂNCIA DE SAÍDA; 50Ω +OU-10%. | UNIDADE | 18 | R\$ 1.452,87 | R\$ 26.151,66 | Ampla concorrência |
| 44 | 300212 | GERADOR DE FUNÇÕES 0,1HZ-15MHZ | DISPLAYS TIPO LED DE 5 CARACTERES; ESCALA: 0,1HZ A 15MHZ EM 8 ESCALAS; FORMA DE ONDA: SENOIDAL, QUADRADA, TRIANGULAR; PULSO POSITIVO E NEGATIVO; RAMP A POSITIVA E NEGATIVA; ESCALA DE SIMETRIA: 80:20 A 20:80; ONDA SENOIDAL: - DISTORÇÃO: 10HZ A 100KHZ ≤ 2% - RESPOSTA DA FREQUÊNCIA: < 100KHZ ≤ ± 0,5DB OUTROS ≤ ± 1DB - TEMPO DE SUBIDA/DESCIDA DA ONDA QUADRADA: 8804; 25NS; SAÍDA TTL: NÍVEL ALTO: 2,4V / NÍVEL BAIXO: ≤ 4V - TEMPO DE SUBIDA: ≤ 30 NS; SAÍDA - IMPEDÂNCIA: 50Ω ± 10%; AMPLITUDE: 20VPP (SEM CARGA); ATENUADOR: 0DB, 20 DB, 40 DB E 60 DB; COMPENSAÇÃO DC: 0 A ± 10V, AJUSTÁVEL; ERRO DE AMPLITUDE: ± 10% ± 2 DÍGITOS; ENTRADA VCF; TENSÃO DE ENTRADA: -5V A 0V; RAZÃO MÁXIMA DE VCF: 100: SINAL DE ENTRADA: DC ~ 1KHZ; FREQUENCIÔMETRO - ESCALA: 10HZ A 100MHZ; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 1MΩ / 20PF; ENTRADA MÁXIMA: 150V (AC+DC); ATENUADOR DE ENTRADA: 20 DB; ERRO DE MEDIÇÃO: ± 3 X 10-5 ± 1 DÍGITOS; SENSIBILIDADE: | UNIDADE | 10 | R\$ 5.954,52 | R\$ 59.545,20 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|--|---|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | 100MVRMS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; UMIDADE DE OPERAÇÃO: < 90% RH; ALIMENTAÇÃO: - TENSÃO: 110V / 220V ± 10%; FREQUÊNCIA: 60HZ ± 2HZ; POTÊNCIA: 25VA; DIMENSÕES: 280 X 255 X 100MM; PESO: 3KG; FORNECIDO: PONTAS DE PROVA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, FUSÍVEIS E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. | | | | | |
| 45 | 300212 | GERADOR DE FUNÇÕES ARBITRÁRIAS DE BANCADA | GERADOR DE FUNÇÕES ARBITRÁRIAS DE BANCADA, DIGITAL, PARA USO EM LABORATÓRIOS, ONDA SENOIDAL, ONDA QUADRADA, ONDA TRIANGULAR, ONDA DE PULSO, RUÍDO, DC, ONDA ARBITRÁRIA, VARREDURA. TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 125 MSA/S, FREQUÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA 10 MHZ, RESOLUÇÃO VERTICAL MÍNIMA 14 BITS, CONTROLE DE OFFSET DC MÍNIMO ± 5 V (50Ω), AMPLITUDE DE SAÍDA 1 MVPP ~ 10 VPP (50Ω), ≤10 MHZ). PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA, ALIMENTAÇÃO 100~240 VAC, 45~80 HZ. GARANTIA MÍNIMA 36 MESES. | UNIDADE | 20 | R\$ 3.109,15 | R\$ 62.183,00 | Ampla concorrência |
| 46 | 603775 | IHM LCD | "IHM COM SEGUINTE CARACTERÍSTICAS :DISPLAY: LCD TFT COM DIMENSÕES ENTRE 9 E 10 POLEGADAS; CORES: 65.536; RESOLUÇÃO: 1024 X 600; LUZ DE FUNDO: LUZ DE FUNDO DE LED; BRILHO DA LUZ DE FUNDO (CD/M2): 300; VIDA ÚTIL DA LUZ DE FUNDO (HORAS): 20000; ÁREA DO DISPLAY: 226 X 128.7 MM; MCU: ARM CORTEX-A8 (800MHZ); MEMÓRIA FLASH: 256 MB RAM: 256 MB; PAINEL DE TOQUE: RESISTOR DE QUATRO FIOS, MAIS DE 10.000.000 DE PRESSIONAMENTOS; ALARME SONORO: FREQUÊNCIA DE TONS MÚLTIPLOS (2K ~ 4K HZ) / 80 DB; USB: 1 VERSÃO 2.0 E 1 HOSPEDEIRO USB VERSÃO 2.0; COM 1: RS-232 (COM SUPORTE A CONTROLE DE FLUXO DE HARDWARE) COM 2: RS-232 (COM SUPORTE A CONTROLE DE FLUXO DE HARDWARE) / RS-485; COM 3: RS-422 / RS-485; RTC: INTEGRADO; RESFRIAMENTO: CIRCULAÇÃO NATURAL DE AR; CERTIFICAÇÕES: CE / UL; PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA: IP65 / NEMA4 / UL TIPO 4X (SOMENTE PARA USO INTERNO); VOLTAGEM DE OPERAÇÃO: DC +24V (+15% ~ +15%) (FAVOR EQUIPAR FONTES DE ALIMENTAÇÃO ISOLADAS); SUPRIDO POR CIRCUITOS CLASSE 2 OU SELV (ISOLADO DO MAINS POR ISOLAMENTO DUPLO); RESISTÊNCIA DA VOLTAGEM: A500V POR 1 MINUTO (ENTRE CARREGAMENTO DE TERMINAIS DC 24 E FG); CONSUMO DE ENERGIA: MÁXIMO 10.4 W BATERIA DE BACKUP: BATERIA DE LÍTIO DE 3 V CR2032; VIDA ÚTIL DA BATERIA DE BACKUP: DEPENDE DA TEMPERATURA E CONDIÇÕES DE USO, NORMALMENTE 3 ANOS OU MAIS A 25°C; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 50°C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -20°C ~ 60 °C; HUMIDADE DO AMBIENTE: 10% ~ 90% RH (0 ~ 40°C), 10% ~ 55% RH (41 ~ 50°C), GRAU DE POLUIÇÃO 2; VIBRAÇÃO: IEC 61131-2; IMPACTO: IEC 60068-2-27; DIMENSÕES: 272 X 200 X 61; DIMENSÕES DE MONTAGEM: 261.3 X 189.3; PESO: 1330 G. MODELO REFERÊNCIA: DELTA DOP -110CS." | UNIDADE | 5 | R\$ 5.258,39 | R\$ 26.291,95 | Ampla concorrência |
| 47 | 263855 | JOGO DE CHAVES COMBINADAS | CONJUNTO DE CHAVES COMBINADA. MATERIAL AÇO. ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO. MÍNIMO DE 17 PEÇAS. O KIT DEVE CONTER AO MENOS AS SEGUINTE MEDIDAS EM MILÍMETROS: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22. MEDIDAS IGUAIS PARA AMBOS OS LADOS. DEVE CONTER ESTOJO OU BOLSA PARA ACONDICIONAMENTO DAS CHAVES. APLICAÇÃO EM PARAFUSOS E PORCAS SEXTAVADAS E QUADRADAS. | KIT | 14 | R\$ 302,07 | R\$ 4.228,98 | Ampla concorrência |
| 48 | 448215 | KIT PARA ENSAIO LIMITE DE PLASTICIDADE DO SOLO | KIT PARA ENSAIO LIMITE DE PLASTICIDADE DO SOLO COMPOSTO DE PLACA DE VIDRO ESMERILHADA QUADRADA COM 30 CM DE LADO, CILINDRO COMPARADOR GABARITO (COM 3 MM DE DIÂMETRO E 100 MM DE COMPRIMENTO), CÁPSULA DE PORCELANA A 16ML, CÁPSULA DE ALUMÍNIO Ø 40 X 20 MM, ESPÁTULA DE AÇO INOX COM CABO DE MADEIRA, AMALGADOR, CONFORME NBR 7180 | UNIDADE | 5 | R\$ 328,19 | R\$ 1.640,95 | Ampla concorrência |
| 49 | 441762 | LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL DE ALTA ROTAÇÃO, BIVOLT, POTÊNCIA 1200 W, CAPACIDADE 4L. | LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL ALTA ROTAÇÃO, 1 VELOCIDADE, CAPACIDADE DE 4 LITROS, COPO EM AÇO INOXIDÁVEL E TAMPAS EM ALUMÍNIO, 1200 W; VOLTAGEM DE 110 V OU 220 V. GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES. | UNIDADE | 2 | R\$ 1.219,33 | R\$ 2.438,66 | Ampla concorrência |
| 50 | 429435 | LUXÍMETRO DIGITAL DISPLAY 3 1/2 DÍGITOS | LUXÍMETRO DIGITAL DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) 3 1/2 DÍGITOS (2000); FAIXA DE MEDIDA: 2000/20000/100000LUX; RESPOSTA ESPECTRAL: FOTÓPICA CIE; VALOR CORRIGIDO PELA REGRA DO COSENO; SENSOR: FOTODIODO DE SILÍCIO; DATA HOLD; RESOLUÇÃO 1 LUX, 10 LUX, 100 LUX; MANUAL EM PORTUGUÊS; ESTOJO DE TRANSPORTE. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. | UNIDADE | 4 | R\$ 333,84 | R\$ 1.335,36 | Ampla concorrência |
| 51 | 605387 | MÁQUINA DE COSTURA PORTÁTIL, COM 23 PONTOS BÁSICOS E BRAÇO LIVRE | MÁQUINA DE COSTURA PORTÁTIL MECÂNICA PARA CONSTRUIR, MODIFICAR OU REPARAR PEÇA DE ROUPA SEM AJUDA PROFISSIONAL. COMPACTA, CABE EM PEQUENOS ESPAÇOS. PROJETADA PARA FACILITAR A COSTURA DE MANGÁS OU QUALQUER ABERTURA ESTREITA EM ROUPAS COMO: CAMISAS, CAMISETAS, BLUSAS, UNIFORMES, ENTRE OUTROS. CONTA COM 23 PONTOS BÁSICOS, DECORATIVOS E FLEXÍVEIS COM 97 APLICAÇÕES DIFERENTES. POSSUI 1 TIPO DE CASA DE BOTÃO EM 4 PASSOS QUE GARANTE A PERFEIÇÃO DA COSTURA, BRAÇO LIVRE, COSTURA COM AGULHA DUPLA, PASSADOR DE LINHA NA AGULHA E ALÇA PARA TORNAR O TRANSPORTE MAIS FÁCIL. POSSUI LUZ DE LED PARA MELHOR ILUMINAÇÃO | UNIDADE | 3 | R\$ 1.322,63 | R\$ 3.967,89 | Ampla concorrência |
| 52 | 269175 | MÁSCARA DE SOLDA COM ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO | MÁSCARA DE SOLDA, ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO, AJUSTE DE NÍVEL DE ESCURECIMENTO. POTENCIÔMETRO | UNIDADE | 20 | R\$ 384,78 | R\$ 7.695,60 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|--|---|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | COM PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA/INFRAVERMELHO UV 15/IV 14. FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -5°C/+55°C | EXTERNO, AJUSTE DE SENSIBILIDADE, POTENCIÔMETRO INTERNO, AJUSTE RETARDADO. PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA/INFRAVERMELHO UV 15/IV 14. FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -5°C/+55°C | | | | | |
| 53 | 485900 | MEDIDOR DE DISTÂNCIA A LASER, CAPACIDADE MÍNIMA 50 M | MEDIDOR DE DISTÂNCIA A LASER, CAPACIDADE MÍNIMA 50 M, ERRO +- 1,5 MM (+-2 MM), INDICAÇÃO DE 1 MM, COM FUNÇÃO DE CÁLCULO DE ÁREA E VOLUME, MÍNIMO DE (3000) MEDIÇÕES ANTES DA RECARGA DA BATERIA OU PILHA. | UNIDADE | 5 | R\$ 778,01 | R\$ 3.890,05 | Ampla concorrência |
| 54 | 300639 | MEGÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL | MEGÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL COM APLICAÇÃO DE ATÉ 1000V PARA TESTES DE RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO E TESTE DE TENSÃO AC DE ATÉ 750V, PARA TESTES EM MOTORES ELÉTRICOS, TRANSFORMADORES, CABOS, INTERRUPTORES.DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO 3-1/2 DÍGITOS, CONTAGEM: 1999 CONTAGENS, FAIXAS DE MEDIDA: 5,5M/55M/100M/1000M/5,5GΩ; TENSÃO DE TESTE DC: 100/250/500/1000V. | UNIDADE | 5 | R\$ 995,37 | R\$ 4.976,85 | Ampla concorrência |
| 55 | 474342 | MICROINVERSOR SOLAR ON GRID | MICROINVERSOR SOLAR - DADOS DE SAÍDA: POTÊNCIA DE SAÍDA NO MÍNIMO: 1600W; POTÊNCIA DE SAÍDA NO MÁXIMO: 1600W; CORRENTE DE SAÍDA NO MÍNIMO: 7,3A; TENSÃO NOMINAL / FAIXA: 176 - 242V; FREQUÊNCIA NOMINAL / FAIXA: 60.0 / 59,3 – 60,5HZ; FATOR DE POTÊNCIA: >0,99; EFICIÊNCIA DO INVERSOR: NO MÍNIMO 96%; ENTRADA CC: POTÊNCIA DE ENTRADA: 210 – 600W (POR MÓDULO, NO MÁXIMO 4 MÓDULOS); MÁX. TENSÃO CC DE ENTRADA: 60V; FAIXA DE OPERAÇÃO DO MPPT: 25 – 55V; FAIXA DE TENSÃO OPERACIONAL CC: 20 – 60V; MÁX. CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO CC: 16A; MÁX. CORRENTE DE ENTRADA: 12,5A X 4 POR MÓDULO; EFICIÊNCIA ESTÁTICA DO MPPT: NO MÍNIMO 98%; CONSUMO NOTURNO: NO MÁXIMO 100MW; TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO: -40 - +65°C; GRAU DE PROTEÇÃO: IP67; COMPATIBILIDADE COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS DE 60 – 144 CÉLULAS; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO; FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO; COMUNICAÇÃO MÍNIMA: WIFI, POWER LINE, ZIGBEE; CONFORMIDADE COM O INMETRO; GARANTIA NO MÍNIMO DE 12 ANOS. | UNIDADE | 16 | R\$ 2.374,60 | R\$ 37.993,60 | Ampla concorrência |
| 56 | 297719 | MOTOCOMPRESSOR DE AR DIRETO, 1/2 HP, BIVOLT, COM KIT PARA PINTURA. | MOTOCOMPRESSOR DE AR DIRETO 1/2 HP BIVOLT COM KIT PARA PINTURA. CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE AR: 2,3 PCM. POTÊNCIA DO MOTOR: 1/2 CV (HP). PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:40 LBF/POL2. TENSÃO: 110/220 V (BIVOLT) COM CHAVE SELETORA PARA TROCA FÁCIL DE TENSÃO. VÁLVULA DE ALÍVIO QUE LIBERA O AR NÃO UTILIZADO. ROTAÇÃO: 1750 RPM. ACOMPANHA: 1 PISTOLA PARA PINTURA (BICO JATO LEQUE), 1 BICO JATO DIRIGIDO PARA PISTOLA DE PINTURA, 1 BICO PARA ENCHER BOLA, 1 MEDIDOR DE PRESSÃO PARA PNEUS, 1 CONECTOR 1/4" PARA ENGATE RÁPIDO ROSCA MACHO, 1 BICO PARA ENCHER PNEU, 1 PISTOLA PARA LIMPEZA E 1 MANGUEIRA ESPIRAL DE 5 M (1 PONTA ROSCA FÊMEA / 1 PONTA ENGATE RÁPIDO - AMBOS 1/4"). MODELO DE REFERÊNCIA: VONDER-68.28.023.000 | KIT | 2 | R\$ 681,43 | R\$ 1.362,86 | Ampla concorrência |
| 57 | 460122 | MULTÍMETRO DIGITAL 3 1/2 DÍGITOS | MULTÍMETRO, TENSÃO AC 200/600, CORRENTE DC 10, RESISTÊNCIA 0-2 KOHM A 0-20, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DISPLAY 3 1/2 DÍGITOS, 2.000 CONTAGENS, TENSÃO DC 200MV/2V/20V/200V/600, TIPO DIGITAL, FUNCIONAMENTO BATERIA 9V | UNIDADE | 84 | R\$ 76,98 | R\$ 6.466,32 | Ampla concorrência |
| 58 | 484406 | OSCIOSCÓPIO DIGITAL COM 2 CANAIS 100MHZ | OSCIOSCÓPIO DIGITAL CONTEENDO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CANAIS DE ENTRADA: 2; DISPLAY LCD DE 7 POLEGADAS COLORIDO COM RESOLUÇÃO DE 800 X 480 CONSTRUÍDO COM TECNOLOGIA TFT; LARGURA DE BANDA: 100 MHZ; TAXA DE AMOSTRAGEM: 2 GS/S EM CADA CANAL SIMULTANEAMENTE; RESOLUÇÃO VERTICAL: 8 BITS; SENSIBILIDADE VERTICAL DE 2 MV A 5 V POR DIVISÃO; TENSÃO DE ENTRADA MÁXIMA: 300 VRMS (CAT II); SENSIBILIDADE HORIZONTAL DE 5 NS A 50 S POR DIVISÃO; DEVE POSSUIR A OPÇÃO DE INSERÇÃO DE CURSORES PARA MEDIDAS DE VARIAÇÃO DE AMPLITUDE (CURSOR VERTICAL) E VARIAÇÃO DE TEMPO (CURSOR HORIZONTAL); TIPOS DE TRIGGER DISPONÍVEIS: TRIGGER DE BORDA, VÍDEO TRIGGER, TRIGGER POR ATRASO E TRIGGER EXTERNO ATRAVÉS DE ENTRADA BNC; DEVE POSSUIR ENTRADA USB PARA ARMAZENAMENTO DOS DADOS DA FORMA DE ONDA, SUPORTANDO MEMÓRIA FLASH DRIVE DE NO MÍNIMO 16 GB; MÍNIMO DE 34 MEDIDAS AUTOMÁTICAS INCLUINDO: MÁXIMO, MÍNIMO, PICO-A-PICO, FREQUÊNCIA, PERÍODO, RMS, MÉDIA, TEMPO DE SUBIDA, TEMPO DE DESCIDA, ENTRE OUTRAS; ACOPLAMENTO AC, DC E GND; PERMITIR O CÁLCULO DE SUBTRAÇÃO, ADIÇÃO E MULTIPLICAÇÃO ENTRE A ENTRADA DOS DOIS CANAIS; POSSUIR FUNÇÃO MATEMÁTICA PARA O CÁLCULO DE FFT (TRANSFORMADA RÁPIDA DE FOURIER) E APRESENTAÇÃO GRÁFICA NO DISPLAY; MODOS DE ENTRADA: YT E XY; POSSUIR BOTÃO ESPECÍFICO PARA CONFIGURAÇÃO AUTOMÁTICA DAS ESCALAS VERTICAIS E HORIZONTAIS E TAMBÉM DO TRIGGER DE ACORDO COM A AMPLITUDE E FREQUÊNCIA DO SINAL DE ENTRADA; ALIMENTAÇÃO 220 V / 60 HZ; DEVE INCLUIR CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUGUE DE 10 A PADRONIZADO SEGUNDO NBR 14136, 2 PONTAS DE PROVA | UNIDADE | 18 | R\$ 9.330,33 | R\$ 167.945,94 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|---|---|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | (ATENUAÇÃO X10) CATII, MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO CONFORME NORMA NBR ISO/IEC 17025. TODA A INTERFACE GRÁFICA DO EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR A OPÇÃO DE IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; DIMENSÕES APROXIMADAS (A X L X P) (EM MM): 160 X 330 X 125; PESO: 2 KG; GARANTIA DE 5 ANOS. | | | | | |
| 59 | 234405 | PAQUÍMETRO UNIVERSAL, EM AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE 150 MM/6, RESOLUÇÃO 0.05 MM / 1/128 | PAQUÍMETRO UNIVERSAL, EM AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE 150 MM/6, RESOLUÇÃO 0.05 MM / 1/128, POSSUI PARAFUSO FIXADOR, IMPULSOR, QUADRIDIMENSIONAL, MEDIÇÃO INTERNA, EXTERNA, PROFUNDIDADE E RESSALTO, COM ESTOJO E GARANTIA DE 12 MESES. | UNIDADE | 37 | R\$ 256,41 | R\$ 9.487,17 | Ampla concorrência |
| 60 | 423788 | PLASTICÍMETRO DE PFEFFERKORN | PLASTICÍMETRO DE PFEFFERKORN PARA ANÁLISE DE PLASTICIDADE DE ARGILAS. ESTRUTURA RÍGIDA EM AÇO RESISTENTE A CORROSÃO. BASE PLANA PARA ACOMODAÇÃO DE AMOSTRAS CILÍNDRICAS DE ARGILA. O EQUIPAMENTO DEVE PROVER UMA ALTURA DE QUEDA MÍNIMA DE 168 MM. AS DIMENSÕES MÁXIMAS DO CONJUNTO SÃO 300 X 400 X 500 E PESO MÁXIMO DE 25 KG. ACOMPANHA MODELADOR DE CILINDROS DE ARGILA COM DESTACAMENTO FÁCIL DESTA | UNIDADE | 1 | R\$ 7.062,00 | R\$ 7.062,00 | Ampla concorrência |
| 61 | 276040 | PONTA DE PROVA DE CORRENTE PARA OSCILOSCÓPIO | PONTA DE PROVA DE CORRENTE (CC/CA) POR EFEITO HALL PARA MEDIÇÕES ATÉ 100A (PICO) SEM NECESSIDADE DE ABERTURA DO CIRCUITO. LARGURA DE BANDA: DC ATÉ NO MÍNIMO 100 KHZ. AJUSTE DO SINAL DA SAÍDA: 10 MV/A OU 100 MV/A. MEDIÇÕES ENTRE 50 MA A 100 A (PICO). OPÇÃO DE ALIMENTAÇÃO POR BATERIA E POR FONTE EXTERNA. SAÍDA BNC PARA OSCILOSCÓPIO 1 MOHM. CATEGORIAL CAT III 600 V. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE DEVE ESTAR DISPONÍVEL NO BRASIL PARA REPAROS/CALIBRAÇÃO. | UNIDADE | 10 | R\$ 4.818,00 | R\$ 48.180,00 | Ampla concorrência |
| 62 | 323420 | PRESA HIDRÁULICA PARA CONFORMAÇÃO DE CORPO DE PROVA DE PÓ CERÂMICO | PRESA HIDRÁULICA DE CAPACIDADE DE 40 TONELADAS PARA CONFORMAÇÃO DE CORPOS DE PROVA DE PÓ CERÂMICO, ESTRUTURA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA EPÓXI, A Prensagem e extração acionados via hidráulico automático, sistema de segurança durante a prensagem via porta em policarbonato, painel de controle com display de alta resolução e sensível ao toque (touchscreen) para inserção de parâmetros como pressão manométrica, nível de descida do estampo inferior ou controlador de espessura do corpo de prova, tempo de prensagem e desaeração, tensão 220V trifásico, deve conter chave geral, botão de emergência, art. de engenheiro de segurança, laudo de conformidade, manual de instruções em português, entrega técnica, manual detalhado em português e garantia contra defeitos de fabricação de 01 (um) ano. | UNIDADE | 1 | R\$ 141.015,30 | R\$ 141.015,30 | Ampla concorrência |
| 63 | 604311 | ROÇADEIRA PROFISSIONAL LATERAL 3HP | ROÇADEIRA PROFISSIONAL LATERAL POTÊNCIA 3HP. TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 1200 ML; COMBUSTÍVEL: GASOLINA COM ÓLEO 2 TEMPOS. CINTO DE SUSTENTAÇÃO: DUPLO COM OMBREIRAS ALMOFADADAS. 1 JOGO DE FERRAMENTAS PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM. 1 LÂMINA 3 PONTAS. 1 CARRETEL. 1 DOSADOR DE COMBUSTÍVEL. MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA: VULCAN VR620H 2T 62CC. | UNIDADE | 2 | R\$ 1.255,35 | R\$ 2.510,70 | Ampla concorrência |
| 64 | 326186 | SUPORTE PARA DESEMPENO DE GRANITO CAPAZ DE SUPORTAR UM DESEMPENO DE GRANITO DE DIMENSÕES: 630 X 630 X 120 MM (LX PXA) | SUPORTE PARA DESEMPENO DE GRANITO FEITO EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PARAFUSOS E PONTOS DE APOIO AJUSTÁVEIS. O SUPORTE DEVERÁ SER CAPAZ DE SUPORTAR UM DESEMPENO DE GRANITO DE DIMENSÕES DE 630 MM X 630 MM X 120 MM (LX PXA) CONFORME NORMA ABNT. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL. | UNIDADE | 1 | R\$ 2.392,77 | R\$ 2.392,77 | Ampla concorrência |
| 65 | 326186 | SUPORTE PARA DESEMPENO NAS DIMENSÕES 630 X 400 MM | SUPORTE PARA DESEMPENO DE GRANITO CAPACIDADE 630X400MM. CLASSE 0. FABRICADO COM CANTONEIRAS EM AÇO PINTADAS, COM PARAFUSOS PARA NIVELAMENTO DO DESEMPENO, 2 PARAFUSOS AUXILIARES PARA APOIO E 1 PARAFUSO PARA NIVELAMENTO DO SUPORTE. | UNIDADE | 1 | R\$ 2.664,66 | R\$ 2.664,66 | Ampla concorrência |
| 66 | 421134 | SUPORTE PARA DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL | SUPORTE PARA DURÔMETROS PORTÁTEIS PARA MEDIÇÃO DE DUREZA SHORE "A" E CONTRAPESO DE 1 KG ACOPLADO. ESTRUTURA FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL OU OUTRO AÇO TRATADO NÃO CORROSÍVEL. PESO MÁXIMO DO EQUIPAMENTO ATÉ 12 KG. FAIXA DE MEDIÇÃO DE ALTURA MÍNIMA DE 10MM PARA INSERÇÃO DA AMOSTRA DE ESPESURA IGUAL OU SUPERIOR A 6 MM. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM RASTREABILIDADE INMETRO/RBC. GARANTIA DO FORNECEDOR DE 12 MESES. | UNIDADE | 3 | R\$ 2.515,03 | R\$ 7.545,09 | Ampla concorrência |
| 67 | 261287 | TACÔMETRO FOTO CONTATO DIGITAL | DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD), 5 DÍGITOS 100000 CONTAGENS; TAXA DE AMOSTRAGEM DE 0,5 S; MEMORIZAÇÃO DE VALORES MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMO VALOR; MEDIDA DE RPM POR DOIS SISTEMAS: FOTO E CONTATO, PERMITINDO A MEDIÇÃO DE VELOCIDADE DE SUPERFÍCIE EM ESTEIRAS; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS; ADAPTADORES PARA MEDIR VELOCIDADE EM ESTEIRAS, POR CONTATO, BORRACHAS TIPO CONE E FUNIL; ESTOJO DE TRANSPORTE. | UNIDADE | 3 | R\$ 513,88 | R\$ 1.541,64 | Ampla concorrência |
| 68 | 446762 | TORNO MECÂNICO DE BANCADA | TORNO MECÂNICO DE BANCADA PROFISSIONAL, 550 MM DE COMPRIMENTO APROXIMADAMENTE, TENSÃO DE 220 V, POTÊNCIA APROXIMADA DE 550 W, 60 HZ, AJUSTE PARA 6 | UNIDADE | 6 | R\$ 18.498,22 | R\$ 110.989,32 | Ampla concorrência |

| ITEM | CATMAT | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE TOTAL | VALOR MÉDIO UNITÁRIO | VALOR TOTAL ESTIMADO | MARGEM DE PREFERÊNCIA |
|------|--------|-------------|--|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | VELOCIDADES DIFERENTES, COM PESO APROXIMADO DE 180 KG. | | 646 | | R\$ 1.861.427,37 | |

| LEGENDA | | | |
|---------|-----------------------------------|----|--------------------------------|
| 01 | IFPR - Campus Araçongas | 11 | IFPR - Campus Ivaiporã |
| 02 | IFPR - Campus Assis Chateaubriand | 12 | IFPR - Campus Jacarezinho |
| 03 | IFPR - Campus Barracão | 13 | IFPR - Campus Londrina |
| 04 | IFPR - Campus Campo Largo | 14 | IFPR - Campus Paranaguá |
| 05 | IFPR - Campus Capanema | 15 | IFPR - Campus Paranavai |
| 06 | IFPR - Campus Cascavel | 16 | IFPR - Campus Pinhais |
| 07 | IFPR - Campus Coronel Vivida | 17 | IFPR - Campus Pitanga |
| 08 | IFPR - Campus Curitiba | 18 | IFPR - Campus Quedas do Iguaçu |
| 09 | IFPR - Campus Foz do Iguaçu | 19 | IFPR - Campus Telêmaco Borba |
| 10 | IFPR - Campus Irati | - | - |

TABELA II - QUANTIDADES POR CAMPUS

| ITEM | DENOMINAÇÃO | (Q) QUANT | (Q) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--------------|-----|---|---|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | AFIADORA DE FERRAMENTAS | 2 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 2 | ALICATE AMPERÍMETRO COM VOLTÍMETRO | 45 | 30 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | | 1 | 10 |
| 3 | ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL PARA CORRENTE CONTÍNUA | 8 | 2 | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | 1 | 1 |
| 4 | ALTERNADOR TRIFÁSICO 12.9KVA | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | APARELHO JAR TEST PARA ENSAIOS DE FLOCULAÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA | 2 | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO 220/380V | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | BANCADA FECHADA COM 05 GAVETAS E 01 PORTA RETRÁTIL | 10 | 2 | 5 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | BANCADA SIMULADOR PNEUMÁTICA E ELETROPNEUMÁTICA | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | BANCO DE ENSAIO EM PROCESSO DE MANUFATURA | 4 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 10 | BASE MAGNÉTICA COM HASTE FLEXÍVEL PARA USO COM RELÓGIOS APALPADORES, COMPARADORES E MINI-RELÓGIOS. DIMENSÕES DA BASE, MÍNIMAS 50 X 50 X 50 MM (AXLXP) E MÁXIMAS 60 X 60 X 60 MM. | 15 | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | 10 |
| 11 | BETONEIRA 150 L COM MOTOR | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 12 | BIGORNA 20 KG | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | BLOCO DIGESTOR MICRO | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 14 | BOMBA DE ÁGUA PERIFÉRICA 1 HP | 4 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 15 | BOMBA DE VÁCUO DE LABORATÓRIO | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 16 | BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR DE LABORATÓRIO | 12 | | 1 | | | | | | 2 | | 2 | | 6 | | | | 1 | | | |
| 17 | CAIXA DE FERRAMENTAS EM MATERIAL METÁLICO, TAMANHO MÍNIMO 400 X 150 X 200 MM | 11 | 3 | 1 | 5 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| 18 | CAIXA DE FERRAMENTAS SANFONADA COM 5 GAVETAS E 65 PEÇAS | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | CALORÍMETRO ELÉTRICO COM TERMÔMETRO | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 1 | |
| 20 | CÂMERA TERMOGRÁFICA PONTUAL INFRAVERMELHO | 3 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 21 | CARREGADOR DE BATERIAS AUTOMOTIVO | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 22 | CARRO DE TRANSPORTE PARA CILINDRO DE GÁS. TAMANHO APROXIMADO: 600 X 881 X 1433MM (CXLXA) | 3 | | 2 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 23 | CILINDRO DE DUPLA AÇÃO | 35 | | 5 | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | 6 |
| 24 | CILINDRO DE GÁS INDUSTRIAL - ACETILENO 9 KG | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | CILINDRO DE GÁS INDUSTRIAL - OXIGÊNIO 50 LITROS | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | COMPRESSOR DE AR SILENCIOSO, DE 50 LITROS/MIN | 2 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 27 | CONJUNTO DE 24 PINÇAS ER40 (DIN6499) PARA CONE BT40 | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | CONJUNTO EDUCACIONAL PARA APRENDIZAGEM STEAM PARA ENSINO MÉDIO/FUNDAMENTAL II | 21 | 3 | | | | | | 1 | | 10 | | | 5 | | | | | 2 | | |
| 29 | CONTROLADOR DE CARGA SOLAR | 13 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | |
| 30 | CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL DE PEQUENO PORTE | 22 | | 6 | | | | | | 10 | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| 31 | DISCO DE NEWTON ELÉTRICO | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 32 | DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL SHORE A | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | DURÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL SHORE D | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | EQUIPAMENTO DE ENSAIO PARA INSPEÇÃO POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS (YOKE MAGNÉTICO) 220 V, 50/60 HZ | 3 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 35 | ESMERILHADEIRA ANGULAR PEQUENA | 4 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 36 | ESTAÇÃO DE RETRABALHO 110 V | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 37 | ESTAÇÃO DE SOLDA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 38 | FONTE CC SIMÉTRICA | 44 | 20 | | | | | | | 11 | | | | | | | 5 | | | | 8 |
| 39 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE BANCADA DIGITAL REGULÁVEL | 18 | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | 8 |
| 40 | FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL PARA ANÁLISE DE 4 ELEMENTOS | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| 41 | FREIO DE FOUCAULT | 6 | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 42 | GAVETEIRO PARA COMPONENTES ELETRÔNICOS 222 X 289 X 244 MM, COM DIVISÓRIAS | 27 | 3 | 8 | 3 | 10 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 43 | GERADOR DE FUNÇÕES | 18 | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | 8 |
| 44 | GERADOR DE FUNÇÕES 0,1HZ-15MHZ | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | |
| 45 | GERADOR DE FUNÇÕES ARBITRÁRIAS DE BANCADA | 20 | 10 | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 8 |
| 46 | IHM LCD | 5 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | JOGO DE CHAVES COMBINADAS | 14 | 8 | 2 | 1 | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | | | |
| 48 | KIT PARA ENSAIO LIMITE DE PLASTICIDADE DO SOLO | 5 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| 49 | LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL DE ALTA ROTAÇÃO, BIVOLT, POTÊNCIA 1200 W, CAPACIDADE 4L. | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 50 | LUXÍMETRO DIGITAL DISPLAY 3 1/2 DÍGITOS | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 51 | MÁQUINA DE COSTURA PORTÁTIL, COM 23 PONTOS BÁSICOS E BRAÇO LIVRE | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 52 | MÁSCARA DE SOLDA COM ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO COM PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA/INFRAVERMELHO UV 15/IV 14. FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -5°C/+55°C | 20 | | 8 | | | | | | | 1 | | | 10 | | | | | | 1 | |
| 53 | MEDIDOR DE DISTÂNCIA A LASER, CAPACIDADE MÍNIMA 50 M | 5 | | 2 | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 54 | MEGÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL | 5 | 1 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 |

- 5.15. As embalagens devem ser fabricadas com material que propiciem a sua reutilização ou reciclagem.
- 5.16. Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:
- 5.16.1. Restritivas em volume e peso, as dimensões requeridas à proteção do conteúdo;
- 5.16.2. Projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências ao produto que contém;
- 5.16.3. Recicladas, se a reutilização não for possível.
- 5.17. Os materiais/equipamentos deverão ter prazo de garantia de no mínimo **12 (doze) meses**, contados a partir da data de entrega destes nas imediações do campus que solicitar a aquisição.
- 5.17.1. Caso qualquer produto apresente defeito de fabricação quando em uso no decorrer do prazo de garantia, o fornecedor deverá efetuar a troca do mesmo em até **10 (dez) dias úteis**, a contar da notificação, sem ônus adicional para a Contratante.
- 5.18. A Contratada deverá efetuar a reposição dos itens e/ou a troca de equipamentos, em caso de estes apresentarem defeitos, no prazo de até 15 (quinze) dias para capital e 25 (vinte e cinco) dias para as demais localidades, contados da data em que a empresa for comunicada, sem prejuízo da garantia de fabricação, para efeito de reposição.
- 5.19. Os materiais/equipamentos entregues em desacordo com o Edital e Termo de Referência e não retirados em até 30 (trinta) dias, após comunicação formal do IFPR, serão descartados.
- 5.19.1. Este prazo poderá ser prorrogado, desde que seja formalizado, justificado e aceito pelo IFPR.
- 5.19.1.1. Esta prorrogação somente será aceita caso seja feita dentro do prazo de resposta à notificação.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- 6.1. São obrigações da Contratante:
- 6.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 6.1.2. 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;
- 6.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 6.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 6.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 6.2. 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.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 7.1.1. 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, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 7.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.
- 7.1.2. 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 n.º 8.078, de 1990);
- 7.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 7.1.4. 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;
- 7.1.5. Manter, durante toda a vigência da Ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.1.6. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do objeto;
- 7.1.7. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à Contratante;
- 7.1.8. Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que verificados em dependência da Contratante;
- 7.1.9. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 7.1.10. Entregar, sempre que possível, os materiais e equipamentos em consonância com as diretrizes de sustentabilidade ambiental, observando-se:
- menor impacto sobre os recursos naturais; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
 - maior vida útil e menor custo de manutenção e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na concepção e preparação dos materiais e equipamentos.
- 7.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa Contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO:

- 8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA:

- 9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que:
- 9.1.1. Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- 9.1.2. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- 9.1.3. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:

- 10.1. Nos termos do art. 67 Lei n.º 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

- 10.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
- 10.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11. DO PAGAMENTO:

- 11.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 11.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei n.º 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei n.º 8.666, de 1993.
- 11.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 11.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 11.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 11.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 11.6. Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 11.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 11.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar 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 n.º 3, de 26 de abril de 2018.
- 11.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 11.10. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 11.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 11.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a Contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da Contratante.
- 11.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 11.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 11.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = $I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

| | | | |
|-------|-----|-----------|------------------------------------|
| $I =$ | I | $(6/100)$ | $I = 0,00016438$ |
| (TX) | = | 365 | TX = Percentual da taxa anual = 6% |

12. DO REAJUSTE:

- 12.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 12.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da Contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela Contratante, do índice IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto nº 1.054, de 1994):

$$R = V \left(\frac{I - I^0}{I^0} \right)$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I⁰ = Índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento.

- 12.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 12.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.
- 12.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 12.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 12.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

12.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO:

13.1. Não haverá exigência de garantia contratual de execução para este objeto.

14. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS:

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual para esta contratação por tratar-se de fornecimento em parcela única, com pagamento mediante ateste do recebimento pela unidade requisitante no âmbito IFPR.

15. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS:

15.1. A garantia a ser dada a cada tipo específico de item objeto deste certame se encontra descrita no ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS na sua respectiva descrição e na ausência desta indicação, conforme 5.17 do presente termo de referência.

15.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

15.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

15.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

15.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

15.6. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

15.7. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito nos prazos indicados no item 5.18, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

15.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

15.9. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

15.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

15.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

15.12. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado na Ata de registro de preços, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a ARP.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei n.º 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo;
- e) cometer fraude fiscal;

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

I - **Advertência**, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

II - **Multa**:

- a) multa moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
- b) multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da Nota de Empenho, no caso de inexecução total do objeto.

III - **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 2 (dois) anos;

IV - **Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) cinco anos;

V - **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;

16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem "IV" também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4. As sanções previstas nos subitens "I, III, IV e V", poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei n.º 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- 16.5.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 16.5.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.5.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei n.º 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei n.º 9.784, de 1999.

16.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.8. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.9. 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.

16.10. 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.

- 16.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei n.º 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.
- 16.12. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 16.13. 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.
- 16.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

- 17.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 17.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira e qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 17.3. O critério de aceitabilidade de preços será de acordo com os valores unitários máximos indicados na tabela I deste Termo de Referência.
- 17.4. O critério de julgamento da proposta é o **menor preço por item**.
- 17.5. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no Edital.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS:

- 18.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ 1.861.427,37 (um milhão, oitocentos e sessenta e um mil quatrocentos e vinte e sete reais e trinta e sete centavos)**.

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

- 19.1. Não se aplica a apresentação de dotação orçamentária para a presente contratação, pois será realizada por SRP.

Paranaguá, 07 de junho de 2023.

Responsáveis pela Elaboração do Termo de Referência - Versão 2.

Antonio Carlos Vissotto Junior

Diretor de Planejamento e Administração
SIAPE 2995904

Leane Cristina da Silva Lamb

Chefe de Seção de Compras e Contratos
SIAPE 1620154

Aprovação: Aprovo o presente Termo de Referência tendo em vista que foram atendidos os elementos técnicos para contratação do Objeto, baseado nas Justificativas e necessidades apresentadas pelas Unidades requisitantes, por meio das Requisições de Compras, e que foi utilizado o modelo de Termo de Referência disponibilizado pela AGU/CGU.

Mateus das Neves Gomes

Diretor Geral do IFPR - Campus Paranaguá
SIAPE 1626391



Documento assinado eletronicamente por **LEANE CRISTINA DA SILVA LAMB, Chefe de Seção**, em 20/06/2023, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MATEUS DAS NEVES GOMES, DIRETOR(a)**, em 22/06/2023, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO CARLOS VISSOTTO JUNIOR, DIRETOR(a)**, em 27/06/2023, às 13:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2405535** e o código CRC **80996AB7**.

FORMULÁRIO
ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO
EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº 19/2023
PROCESSO SEI: 23411.005260/2023-30

PARA LANÇAR A PROPOSTA NO SISTEMA COMPRASNET

A licitante deverá preencher o campo da Especificação Detalhada do Objeto, com as informações sobre o item, esclarecendo todas as especificações técnicas do serviço/material, conforme o solicitado no Termo de Referência, sendo desclassificadas as propostas que não estiverem de acordo:

- não serão aceitas descrições genéricas como: "conforme Edital", "atendemos o Edital", dentre outras ou identificarem a licitante;
- No campo Fabricante deverá ser preenchido com o nome de um Fabricante;
- No campo Marca deverá ser preenchido com somente uma marca e um modelo, se houver.

PARA ENCAMINHAR A PROPOSTA DEFINITIVA - PARA A LICITANTE VENCEDORA:

A Proposta escrita, a ser encaminhada pela licitante vencedora, após a fase de lances, deverá especificar detalhadamente o objeto, contemplando todas as especificações técnicas:

- descrição detalhada;
- quantidade, marca modelo, Fabricante, preço unitário e preço total;
- preços expressos em real, com no máximo duas casas após a vírgula;
- identificação da empresa: CNPJ, endereço, telefones, e-mail, representante legal e responsáveis pelo contato;
- validade da proposta e prazo de garantia.

Razão Social:

CNPJ: _____ nº: _____ Bairro: _____
Rua: _____ Estado: _____
Cidade: _____ CEP: _____

Contato/Representante legal:

RG: _____ CPF: _____
Fone/Fax: _____
E-mail: _____

Dados para pagamento:

Banco: _____ Agência: _____ Conta: _____

PROPOSTA

| GRUPO | ITEM | DENOMINAÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-------|------|-------------|---------------|-------------------|------------|----------------|-------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

O prazo de validade de nossa proposta é de ____ (_____) dias corridos, contados da data da abertura da licitação.

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

Município, ____ de _____ de 20__.

Representante Legal
Empresa Fornecedora

DOCUMENTO ASSINADO PARA POSSIBILITAR A VISUALIZAÇÃO, CONFORME FUNCIONALIDADE DO SEI

Documento assinado eletronicamente por **SUELI MIWA KIHARA ARABORI**, Servidor Técnico Administrativo em Educação, em 27/06/2023, às 10:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2409521** e o código CRC **0303F312**.

ATA
ANEXO III
MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ (IFPR)
PREGÃO N.º 19/2023

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ (IFPR)**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Rua Emílio Bertolini, 54 - Cajuru. CEP: 82920-030, na Cidade de Curitiba, Estado Paraná, inscrito no CNPJ sob n.º 10.652.179/0001-15, neste ato representado pelo seu Pró-Reitor de Administração Senhor GUTEMBERG RIBEIRO, inscrito no CPF sob o n.º 588.399.846-15, designado pela Portaria de Pessoal DEAC/GR/IFPR n.º 259, de 05 de julho de 2022, publicada no DOU de 06 de julho de 2022, seção 2, página 27, de acordo com a competência delegada por intermédio da Resolução/IFPR n.º 03, de 27 de março de 2019, que regulamenta o Artigo 27 do Regimento Geral do IFPR, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para registro de preços n.º **19/2023**, publicado no Diário Oficial da União – D.O.U de XX/XX/2020, processo administrativo n.º **23411.005260/2023-30**, 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, conforme consta no Termo de Homologação disponível no site <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços visando a **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DO NÚCLEO DE CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS - PERMANENTE** para atendimento das necessidades dos campi IFPR e demais participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

- 2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s), constitui o Anexo I desta Ata.
- 2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

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

- 3.1. O órgão gerenciador será o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ (IFPR);
- 3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:
- 3.2.1. IFPR – Campus ... (UASG ...);
- 3.2.2. IFPR - Campus ... (UASG ...).

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 n.º 8.666, de 1993 e no Decreto n.º 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, independente 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 n.º 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 n.º 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 do(a) data de assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

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

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

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

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

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

6.5. Quando o preço de mercado 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.

Documento assinado para possibilitar a visualização, conforme funcionalidade do SEI

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Ata de Registro de Preços – modelo – pregão compras
Atualização: Dezembro/2019



Documento assinado eletronicamente por **SUELI MIWA KIHARA ARABORI, Servidor Técnico Administrativo em Educação**, em 27/06/2023, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2409523** e o código CRC **EFC733AF**.

DECLARAÇÃO
ANEXO IV
DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº 19/2023
PROCESSO SEI: 23411.005260/2023-30

A empresa:**Razão Social:**

CNPJ:

Rua:

nº:

Bairro:

Cidade:

CEP:

Estado:

Contato/Representante legal:

RG:

CPF:

Fone/Fax:

E-mail:

Declara para os devidos fins, que:

1. Concorda com minuta da Ata de Registros de Preços do Pregão Eletrônico SRP nº 19/2023 do IFPR, e a mesma será recebida após a assinatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná;
2. Que a proposta definitiva (preços registrados) fará parte da Ata de Registro de Preço como Anexo I da mesma;
3. Assume o compromisso de receber as Autorizações de Fornecimento e Empenhos pelo e-mail institucional **(email da empresa @)** concordando que não sendo confirmado o recebimento do e-mail, o IFPR considerará como recebido, iniciando a contagem do prazo de entrega;
4. Assume o compromisso de avisar o IFPR quando houver mudança de e-mail

_____, ____ de _____ de 20__.

(assinatura e identificação do REPRESENTANTE LEGAL)

Carimbo da Empresa

DOCUMENTO ASSINADO PARA POSSIBILITAR A VISUALIZAÇÃO, CONFORME FUNCIONALIDADE DO SEI

Documento assinado eletronicamente por **SUELI MIWA KIHARA ARABORI**, Servidor Técnico Administrativo em Educação, em 27/06/2023, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2409594** e o código CRC **200DFB20**.