



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
PROCESSO: 23411.004193/2018-79
EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17/2018
REGISTRO DE PREÇOS

O Instituto Federal do Paraná – IFPR e este Pregoeiro (a), designado pela Portaria de n.º 516 de 02 de agosto de 2018, levam ao conhecimento dos interessados que farão realizar licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por item, na forma da Lei n.º 10.520/2002, do Decreto n.º 7.892/2013, do Decreto Federal n.º 7.746/2012, do Decreto n.º 5.450/2005, Decreto 3555/2000, Lei Complementar n.º 123/2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147/2014, subsidiariamente, da Lei n.º 8.666/1993 e suas alterações posteriores, e de outras normas aplicáveis ao presente certame, bem como pelas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e em conformidade com a autorização contida no Processo n.º 23411.004193/2018-79.

DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO:

DIA: 16/08/2018

HORÁRIO: 10h00 (horário de Brasília/DF)

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.comprasnet.gov.br

CÓDIGO UASG: 158009

SEÇÃO I - DO OBJETO

1. A presente licitação tem como objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** para eventuais futuras aquisições de materiais do núcleo Controle e Processos Industriais - Permanente, necessários a atender as demandas dos diversos Campi do Instituto Federal do Paraná - IFPR, conforme características técnicas, quantidades e demais requisitos que se encontram descritos no Termo de Referência.
 - 1.1. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no **Termo de Referência**, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.
 - 1.2. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto contidas no Comprasnet e as descritas no presente edital e anexos, prevalecerão as do **EDITAL**.
 - 1.3. As entidades públicas interessadas em participar do certame, deverão manifestar a intenção de registro de preços, nos termos do Art. 4º, do Decreto n.º 7.892/2013.
 - 1.4. Os materiais e equipamentos descritos no Termo de Referência deverão, sempre que possível, seguir 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 do bem; origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na concepção e elaboração dos materiais e equipamentos.
 - 1.5. Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante no SITE COMPRASNET, "SIASG" OU NOTA DE EMPENHO, prevalecerá, sempre, a descrição deste edital.

SEÇÃO II - DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2. O Órgão Gerenciador desta licitação é o IFPR (UASG 158009) que atende aos Campi Capanema, Colombo, Jaguariaíva, Pinhais, Pitanga, União da Vitória, e os Órgãos Participantes do presente certame são:

- 1 – IFPR – Campus Assis Chateaubrind (UASG 154671);
- 2 – IFPR – Campus Astorga (UASG 154699)
- 3 – IFPR – Campus Barracão (UASG 158009)
- 4 – IFPR – Campus Campo Largo (UASG 154672);
- 5 – IFPR – Campus Capanema (UASG 158009);



- 6 - IFPR - Campus Cascavel (UASG 158673);
- 7 - IFPR - Campus Colombo (UASG 158009);
- 8 - IFPR - Campus Coronel Vivida (UASG 154676);
- 9 - IFPR - Campus Curitiba (UASG 158395);
- 10 - IFPR - Campus Foz do Iguaçu (UASG 158396);
- 11 - IFPR - Campus Goioerê (UASG 158402);
- 12 - IFPR - Campus Irati (UASG 154674);
- 13 - IFPR - Campus Ivaiporã (UASG 154675);
- 14 - IFPR - Campus Jacarezinho (UASG 158400);
- 15 - IFPR - Campus Jaguariaíva (UASG 158009);
- 16 - IFPR - Campus Londrina (UASG 154699);
- 17 - IFPR - Campus Palmas (UASG 154676);
- 18 - IFPR - Campus Paranaguá (UASG 158397);
- 19 - IFPR - Campus Paranavaí (UASG 158398);
- 20 - IFPR - Campus Pinhais (UASG 158009);
- 21 - IFPR - Campus Pitanga (UASG 158009);
- 22 - IFPR - Campus Quedas do Iguaçu (UASG 158673);
- 23 - IFPR - Campus Telêmaco Borba (UASG 158399);
- 24 - IFPR - Campus Umuarama (UASG 158402);
- 25 - IFPR - Campus União da Vitória (UASG 158009);
- 26 - IFPR - Campus EAD (UASG 158009);
- 27 - IFPR - PROAD - CAC (UASG 158009);
- 28 - IFPR - PROAD - DI (UASG 158009);

SEÇÃO III - DA ADEÇÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 3.** 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 IFPR, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que **couberem**, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.
 - 3.1.** 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.
 - 3.2.** As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.
 - 3.3.** As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo 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.
 - 3.4.** 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.
 - 3.5.** 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.

SEÇÃO IV - DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

- 4.** Integram o presente Edital para todos os fins e efeitos os seguintes anexos:
 - 4.1.** ANEXO I - Termo de Referência
 - 4.2.** ANEXO II - Modelo de Proposta de Preços



- 4.3. ANEXO III – Minuta da Ata de Registro de Preços
- 4.4. ANEXO IV – Declaração de Concordância com a Minuta Ata de Registro de Preços.

SEÇÃO V - DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 5. A despesa total com a execução do objeto da presente licitação é estimada em **R\$ 1.202.312,43 (Um milhão, duzentos e dois mil, trezentos e doze reais e quarenta e três centavos)** conforme disposto no Termo de Referência anexo I.
 - 5.1. As despesas referentes à execução do objeto deste Pregão correrão à conta dos recursos consignados do Orçamento Geral da União, para o Exercício **2018** e os subseqüentes a cargo do IFPR.

SEÇÃO VI - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 6. Poderão participar deste Pregão as interessadas que estiverem previamente credenciadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio www.comprasnet.gov.br.
- 7. 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.
- 8. Não poderão participar desta licitação os interessados:
 - 8.1.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - 8.1.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 8.1.3. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 8.1.4. que estejam sob falência, concurso de credores, em processo de dissolução ou liquidação;
 - 8.1.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 9. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
 - 9.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - 9.1.1. 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 a licitante seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;
 - 9.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
 - 9.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - 9.4. 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;
 - 9.5. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

SEÇÃO VII – DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 10. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licitacoes@ifpr.edu.br
 - 10.1. O Pregoeiro (a), auxiliada pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.



- 10.2. Acolhida a impugnação e, em razão disso, ocorra um comprometimento na formulação das propostas, realizar-se-á a modificação do edital, procedendo contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
11. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro (a) até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licitacoes@ifpr.edu.br
12. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados.

SEÇÃO VIII – DA VISTORIA

13. **Não será exigido ao licitante que realize vistoria prévia do local de entrega dos bens.**
14. A vistoria prévia é facultativa, devido ao fato de que a mesma é um direito do licitante e não sua obrigação, amparado pela razoabilidade, conforme se depreende do trecho do voto do Ministro Relator do Acórdão 409/2006 –Plenário, a saber:
"(...) as empresas que exercerem o direito de vistoria disporão de condições muito superiores para quantificação do valor do serviço, mas deve ficar à escolha da interessada decidir se prefere arcar com o ônus de tal operação ou assumir os riscos de uma avaliação menos acurada. Em todo caso, a empresa que decidir não realizar a vistoria e eventualmente, subestimar sua proposta estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar".

SEÇÃO IX – DA PROPOSTA DE PREÇOS INICIAL

15. O licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e o horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas. **PARA EFEITO DE ACEITAÇÃO (APÓS A FASE DE LANCES), SERÁ LEVADO EM CONTA APENAS O DESCRITIVO INCLUÍDO NO COMPRASNET, SALVO QUANDO O PREGOEIRO SOLICITAR UM DESCRITIVO COMPLEMENTAR MAIS DETALHADO.**
16. Por ocasião do envio da proposta, o licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos na referida lei, observadas as alterações introduzidas pela Lei Complementar nº 147/2014.
- 16.1. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 16.2. Não serão considerados em hipótese alguma os feriados estaduais ou municipais das licitantes para contagem dos prazos previstos neste edital. Serão apenas considerados os feriados em que não ocorra expediente no IFPR – REITORIA
- 16.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 16.4. 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.
- 16.5. Para formular e encaminhar a proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico (proposta de preço padrão do sistema), o licitante deverá estar ciente e levar em consideração, além das especificações e condições estabelecidas neste Edital, notadamente no Termo de Referência, o atendimento dos requisitos abaixo apresentados. Esclarecemos que, no início da sessão do Pregão, os campos do sistema eletrônico que o Pregoeiro tem acesso são os da Descrição Detalhada do Objeto, Quantidade e Preço. Os campos marca, fabricante e fornecedor são visualizados após concluída toda a fase de lances, garantindo o sigilo dos licitantes participantes do certame.
- 16.5.1. O Pregoeiro (a), juntamente com a Equipe de Apoio, analisará previamente as propostas cadastradas, de forma que, as propostas explicitamente contrárias ao Edital serão desclassificadas desde logo.



- 16.6.** A proposta a ser encaminhada eletronicamente, em campo apropriado do Sistema Comprasnet, deverá especificar detalhadamente o objeto, contemplando as **principais** especificações técnicas, quantidade, marca, fabricante e preços expressos em real, com no máximo duas casas após a vírgula, com o preenchimento correto das informações em cada campo determinado no sistema eletrônico, para fornecimento nas condições e **locais** conforme consta neste Edital.
- 16.6.1.** Havendo apresentação de propostas ou lances com mais de 02 (duas) casas decimais após a vírgula, o licitante vencedor deverá efetuar a adequação para duas casas, com o arredondamento para o valor inferior ao apresentado no sistema. Caso o licitante não providencie essas correções, estas serão efetuadas pelo Pregoeiro (a);
- 16.7.** O licitante deverá preencher o campo da **Descrição Detalhada do Objeto**, somente com as informações sobre o item, esclarecendo as especificações técnicas principais, conforme o solicitado no Termo de Referência, sendo **desclassificadas** as propostas que estiverem em desacordo com esta determinação.
- 16.7.1.** Poderão ser DESCLASSIFICADAS as propostas cujas descrições forem genéricas, tais como: **“conforme Edital”, “atendemos o Edital”** dentre outras, sem especificar o material/equipamento ofertado;
- 16.7.2.** É vedada também a identificação da licitante de qualquer que seja a forma, antes do encerramento da fase de lances.
- 16.8.** O campo **MARCA** deverá ser preenchido com **MARCA e MODELO** do material ofertado, sendo vedada a inclusão de mais de uma **MARCA/MODELO** serão desclassificadas as propostas que:
- 16.8.1.** Não apresentarem a Marca e Modelo (quando houver);
- 16.8.2.** Apresentarem as expressões: “marca genérica”, “produto nacional”, “produto importado”, dentre outras, em substituição à marca;
- 16.8.3.** Indicarem mais de uma marca/modelo ou alternatividade entre eles.
- 16.9.** No Campo **Fabricante** deverá apresentar somente um fabricante do material, conforme a marca/modelo apresentado;
- 16.10.** Não será permitida a cotação de quantidades inferiores àquelas compreendidas no Termo de Referência, sob pena de desclassificação da proposta do ITEM ou GRUPO a que se referir;
- 16.11.** O licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor ofertado para cada item, já considerados e inclusos todos os custos necessários para a aquisição do objeto, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, garantias, fretes, tarifas e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação.
- 16.11.1.** Serão desclassificadas as propostas que ofertem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles irrisórios ou de valor zero, não sendo possível comprovar a sua exequibilidade. Inclusive em itens que estiverem agrupados.
- 16.12.** O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.
- 16.13.** O licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.
- 16.14.** O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- 16.14.1.** As licitantes que não se manifestaram como ME/EPP no momento do envio da proposta terão o tratamento igual às demais licitantes, não cabendo o direito de recursos posteriores.
- 16.15.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital e na legislação aplicada.
- 16.16.** As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
- 16.17.** Até a abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.



- 16.18. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão e aceitação de todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo deste Edital.
- 16.19. As propostas terão validade de **60 (sessenta) dias** contados da data de abertura deste Pregão, salvo quando o licitante indicar na proposta prazo superior, quando então prevalecerá este último prazo. Havendo necessidade e devidamente justificado o IFPR poderá solicitar a prorrogação do prazo por mais 60 (sessenta) dias.
- 16.20. A desclassificação de qualquer proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

SEÇÃO X – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

17. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro (a), ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio www.comprasnet.gov.br.
18. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro (a) e os licitantes ocorrerá **exclusivamente** mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
19. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de oportunidades diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema, pelo pregoeiro (a) via chat ou em virtude da desconexão do licitante.

SEÇÃO XI – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

20. O Pregoeiro (a) examinará as propostas apresentadas pelos licitantes e poderá desclassificar motivadamente aquelas que não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos no Termo de Referência, neste Edital e seus anexos.
21. Somente os licitantes com propostas classificadas, isto é, aquelas que estão em conformidade com os requisitos estabelecidos em edital, participarão da fase de lances.
22. Serão classificadas as propostas de preços que descreverem os materiais compatíveis com os critérios de sustentabilidade ambiental, isto é, que comprovem, sempre que possível, que estas apresentam 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; origem ambientalmente regular dos recursos utilizados na concepção dos materiais.

SEÇÃO XII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

23. Aberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.
24. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.
25. Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.
26. Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.
27. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
28. Durante a fase de lances, o Pregoeiro (a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
29. Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro (a) no decorrer da etapa de lances e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
30. No caso de a desconexão do Pregoeiro (a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio www.comprasnet.gov.br ou no endereço eletrônico utilizado para tal divulgação.
31. O encerramento da etapa de lances será decidido pelo Pregoeiro (a), que informará com antecedência de 1 a 60 (sessenta) minutos, o prazo do tempo de iminência.



32. Decorrido o prazo fixado pelo Pregoeiro (a), o sistema eletrônico encaminhará aviso de encerramento aleatório dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.

SEÇÃO XIII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

33. 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 licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, 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, regulamentado pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
34. Caso a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:
- 34.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, será selecionada automaticamente pelo sistema, e no prazo de 5 (cinco) minutos, poderá apresentar proposta de preço inferior à do licitante mais bem classificado e, se atendidas as exigências deste edital, será classificada em primeiro lugar.
- 34.2. Não ocorrendo a contratação de microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, e havendo outros licitantes que se enquadram na condição prevista no caput, estes serão convocados, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 34.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate;
- 34.4. O convocado que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.
- 34.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos nesta cláusula, o procedimento licitatório prosseguirá com os demais licitantes.
- 34.6. Para os itens e/ou grupos de itens cujos valores totais constarem ATÉ R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), conforme LC 147 de 7 de agosto de 2014, a participação será exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010. Para os itens e/ou grupos de itens com valores totais A PARTIR DE R\$ 80.000,01 (oitenta mil reais e um centavo), é assegurado o direito de participação às empresas de todos os portes, mesmo as que não sejam microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.:
- 34.7. Para a cota reservada para microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual, a proposta comercial poderá ser apresentada separadamente da proposta principal, conforme situações previstas no artigo 48, III, da LC 123/06, ressalvando o seguinte:
- 34.8. Se não houver competidor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno ou microempreendedor individual capaz de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório relativamente ao item a ela reservado, ou não houver proposta válida para a cota



reservada, será ela adjudicada ao vencedor da cota principal e, obrigatoriamente, pelo mesmo valor unitário adjudicado.

SEÇÃO XIV - DA NEGOCIAÇÃO

35. O **Pregoeiro (a)** poderá negociar diretamente com o licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, encaminhando-lhe contraproposta, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

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

SEÇÃO XV - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

36. O **licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar** em virtude do menor valor ofertado, terá a proposta analisada quanto à compatibilidade com o solicitado no Termo de Referência, no que tange ao valor estimado e às especificações técnicas do objeto. **PARA EFEITO DE ACEITAÇÃO (APÓS A FASE DE LANCES), SERÁ LEVADO EM CONTA APENAS O DESCRITIVO INCLUÍDO NO SISTEMA COMPRASNET, SALVO QUANDO O PREGOEIRO SOLICITAR UM DESCRITIVO COMPLEMENTAR MAIS DETALHADO.**

36.1. O Pregoeiro (a) poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do IFPR ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

36.2. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

36.3. O Pregoeiro (a) poderá solicitar a apresentação de descritivo complementar e/ou ainda catálogos, ou outros documentos necessários para avaliação (exclusivamente por meio da opção “enviar anexo” do Sistema Comprasnet), quando a descrição detalhada do objeto, a indicação do fabricante e marca/modelo constantes no sistema Comprasnet, não forem suficientes para análise da área técnica, caso em que, individualmente, comunicará a necessidade do envio **via chat**, estabelecendo prazo para tal;

36.4. O licitante que deixar de enviar a documentação solicitada conforme especificado anteriormente, será desclassificado.

37. O pregoeiro solicitará ao licitante classificado em primeiro lugar para que apresente, sempre que possível, a certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, de que os materiais são compatíveis com os critérios de sustentabilidade ambiental, isto é, que apresentam menor impacto sobre os recursos naturais; que possuem maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior vida útil e menor custo de manutenção; origem ambientalmente regular dos recursos utilizados na concepção e preparação dos materiais e equipamentos.

38. Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema Comprasnet poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro (a).

38.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao IFPR - REITORIA, aos cuidados do Pregoeiro (a), na Rua Voluntários da Pátria, 475, Centro – Curitiba- CEP: 80020-926.

39. O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta cláusula, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e legislação vigente.

40. Quando o processo apresentar grupos de itens, a proposta de preços deverá manter exequibilidade entre preços unitários dos itens agrupados. Os valores unitários estimados, constantes no Termo de Referência, devem ser respeitados para evitar preços inexequíveis ou acima do estimado, visto que a **aceitação será efetuada por item** e não será aceita a compensação de valores dos itens agrupados. Desta forma, havendo algum item do grupo com valor acima do estimado, o pregoeiro (a) poderá providenciar a **recusa da proposta, não apenas do item, mas de todo o grupo.**



41. Após a aceitação da proposta no sistema Comprasnet, o licitante vencedor deverá encaminhar PROPOSTA DEFINITIVA DE PREÇOS, na forma do **Anexo II**, ou em modelo próprio da proponente, contendo, no mínimo, as mesmas informações constantes do modelo de proposta (anexo II) com a descrição detalhada do objeto, os preços unitários e totais de cada item; fabricante, marca e modelo iguais aos apresentados no sistema eletrônico, prazo de garantia, validade da proposta, constando os preços propostos expressos em Real (R\$), com no máximo duas casas decimais após a vírgula, devidamente identificada em todas as folhas com número do CNPJ e timbre impresso da empresa, sem ressalvas, emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devendo suas folhas serem rubricadas e a última assinada e identificada pelo responsável legal da empresa.
42. O licitante vencedor encaminhará PROPOSTA DEFINITIVA DE PREÇOS junto aos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, dentro do **prazo** estipulado pelo pregoeiro (a), na forma a seguir:
- 42.1. Eletronicamente pelo Sistema Comprasnet, no **prazo máximo de 02 (duas) horas**, contados da convocação do anexo, ou outro prazo estipulado pelo pregoeiro (a) via chat, dependendo do volume de documentação a ser recebida. Os documentos enviados devem ser digitalizados dos originais assinados;
- 42.2. Os prazos a que se refere essa cláusula serão suspensos no período compreendido entre as 18h e 8h do dia subsequente, salvo em casos de determinação de prazo distinto, feita expressamente pelo pregoeiro (a) no chat do Pregão Eletrônico.
- 42.3. Não serão aceitas propostas com valores unitário e global superiores aos estimados ou com preços manifestamente inexequíveis.
- 42.4. Considerar-se-á inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão;
- 42.5. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 3º do art. 43 da Lei n.º 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:
- 42.5.1. Questionamentos junto ao proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;
- 42.5.2. Consultas aos órgãos, agências de controle entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares;
- 42.5.3. Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
- 42.5.4. Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração ou com a iniciativa privada;
- 42.5.5. Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;
- 42.5.6. Verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente;
- 42.5.7. Estudos setoriais;
- 42.5.8. Consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;
- 42.5.9. Análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente disponha para a prestação dos serviços;
- 42.5.10. Demais verificações que por ventura se fizerem necessárias.
- 42.6. Será desclassificada a proposta que, após as diligências, não corrigir ou justificar eventuais irregularidades apontadas pelo Pregoeiro;
- 42.7. A adequação da proposta na forma dos itens anteriores não poderá acarretar majoração de seu valor global.
- 42.8. O licitante vencedor que não cumprir as determinações dos subitens anteriores será considerado desistente, convocando-se o segundo colocado, sem prejuízo das sanções estabelecidas neste Edital.



SEÇÃO XVI - DA HABILITAÇÃO

- 43.** 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:
- 43.1.** Sicaf, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda ao art. 9º, III, da Lei nº 8.666/93;
 - 43.2.** Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça - CNJ, no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;
 - 43.3.** Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, no endereço eletrônico www.portaldatransparencia.gov.br/ceis.
 - 43.4.** Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- 44.** 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.
- 45.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 46.** O Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, trabalhista à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica conforme disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.
- 47.** Os **licitantes** que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências, juntamente com a documentação complementar descrita no **itens 48, 49, 50, 52 e 53** no momento da apresentação da PROPOSTA DEFINITIVA DE PREÇOS pela opção enviar anexo, conforme **item 42**.
- 47.1.** Os documentos devem ser enviados preferencialmente em arquivo único (*.ZIP ou *.RAR, por exemplo). Em casos excepcionais, havendo necessidade de encaminhar mais de um arquivo, o licitante poderá solicitar ao pregoeiro(a), dentro do prazo estabelecido via chat para encaminhamento do anexo.
 - 47.2.** O sistema Comprasnet permite o envio de anexos com tamanho máximo de 15Mb.
- 48.** As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar para fins de regularidade trabalhista:
- 48.1.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão 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, tendo em vista o disposto no art. 3º da Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011.
- 49.** As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar para fins de qualificação econômico-financeira:
- 49.1.** Certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante.
- 50.** As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar para fins de qualificação econômico-financeira **caso não se comprove pelo SICAF**:



- 50.1.** Balanço patrimonial do último exercício social exigível, apresentado na forma da lei;
- 50.1.1.** Poderá ser apresentado balanço intermediário para a comprovação da qualificação econômico-financeira.
- 50.2.** Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social exigível, apresentado na forma da lei;
- 50.2.1.** É vedada a substituição do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício por balancetes ou balanços provisórios.
- 50.2.2.** Caso o exercício financeiro anterior ao da licitação esteja encerrado há mais de 3 (três) meses da data da sessão pública de abertura deste Pregão, o Balanço Patrimonial e a DRE poderão ser atualizados por índices oficiais.
- 51.** Os documentos exigidos para fins de qualificação econômico-financeira deverão comprovar o seguinte:
- 51.1.** Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo Sicaf, quando forem iguais ou inferiores a 1 (um) (conforme IN 02/2010 SLTI - MPOG);
- 52.** Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar para fins de qualificação técnico-operacional:
- 52.1.** Atestado de capacidade técnica, que comprove já ter prestado serviço compatível com o objeto da presente licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando CNPJ, razão social, endereço, nome, cargo e assinatura do responsável pela informação, bem como se forem cumpridos os prazos de execução, e qualidade dos serviços. É vedada a apresentação de atestado de capacidade técnica assinado pela própria licitante.
- 53. Declaração de Concordância Minuta Ata de Registro de Preços (anexo IV).**
- 54.** O Pregoeiro (a) poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões, para verificar as condições de habilitação dos licitantes.
- 54.1.** Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.
- 54.2.** Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos.
- 54.3.** Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.
- 54.4.** Em se tratando de matriz todos os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão ser apresentados em seu nome e de acordo com o seu CNPJ.
- 54.5.** Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial e de acordo com o seu próprio CNPJ.
- 54.6.** Os tributos, especialmente INSS e FGTS, cuja arrecadação pode ser feita de forma centralizada, abrangendo matriz e filial, a apresentação da regularidade fiscal poderá se dar em nome da matriz.
- 54.7.** Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.



- 54.8.** A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, e facultará ao Pregoeiro (a) convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- 54.9.** As demais licitantes deverão apresentar a documentação dentro do horário definido pelo pregoeiro (a) durante a sessão.
- 54.10.** Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao IFPR – aos cuidados do Pregoeiro (a), na Rua Voluntários da Pátria, 475, Centro – Curitiba- CEP: 80020-926.
- 55.** Se a proposta não for aceitável, ou se a amostra for rejeitada, ou, ainda, se o **licitante** não atender às exigências de habilitação, o **Pregoeiro (a)** examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda às necessidades do IFPR descritas no Termo de Referência e no presente instrumento convocatório e seus anexos.
- 56.** Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, o **licitante** será declarado vencedor.

SEÇÃO XVII – DOS RECURSOS

- 57.** Declarado o vencedor, o **Pregoeiro (a)** abrirá prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos e no máximo de 3 (três) horas, durante o qual qualquer **licitante** poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.
- 57.1.** A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro(a) a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.
- 57.2.** O Pregoeiro (a) examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.
- 57.3.** O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo do recorrente.
- 57.4.** O Pregoeiro (a) decidirá em até 05 (cinco) dias úteis, após o término do prazo de contrarrazões.
- 58.** Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o licitante interessado poderá solicitar vista dos autos a partir do encerramento da fase de lances.
- 59.** As razões de recursos serão recebidas e examinadas pelo Pregoeiro. Havendo a manutenção da decisão do Pregoeiro, as razões de recursos serão apreciadas pela autoridade competente.
- 60.** O acolhimento do recurso implicará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 61.** Os recursos e impugnações interpostos fora dos prazos não serão conhecidos.
- 62.** Não serão reconhecidos os recursos interpostos após o encerramento da sessão, nem serão recebidas as petições de contrarrazões apresentadas intempestivamente ou em desacordo com o disposto neste Edital.

SEÇÃO XVIII – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 63.** O objeto deste Pregão será adjudicado aos vencedores dos respectivos grupos de itens, ou itens individuais.
- 64.** A adjudicação será realizada pelo **Pregoeiro (a)**, salvo quando houver recurso, hipótese em que este ato caberá à autoridade competente para homologação.
- 65.** A homologação do presente Pregão compete ao Reitor do Instituto Federal do Paraná.
- 66.** No momento da Homologação, a autoridade competente disporá da ferramenta de formação de Cadastro Reserva do Comprasnet, no qual os licitantes observada a sequência de classificação poderão registrar o interesse destes em cotar os bens com preços iguais ao do licitante vencedor, conforme determina o artigo 11 do Decreto Federal nº 7.892/2013.
- 67.** Após a Homologação do presente Processo Licitatório, os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Rua. Voluntários da Pátria, 475, 20º andar - centro, Curitiba - PR | CEP 80020-926.



SEÇÃO XIX – DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

68. 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.
- 68.1. A declaração de concordância (**Anexo IV**) substituirá a necessidade dos licitantes classificados em primeiro lugar em assinarem a Ata de Registro de Preço, tendo em vista a concordância expressa quanto a minuta da Ata de Registro de Preço (**Anexo III**).
69. Será incluído eletronicamente na respectiva ata, no momento da homologação, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, conforme determina o artigo 11 do Decreto Federal nº 7.892/2013, com vistas a formação do **cadastro de reserva**.
70. A ordem de inclusão no cadastro de reserva observará a sequência de classificação no certame.
71. 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.
72. 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.

SEÇÃO XX – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

73. A vigência da Ata de Registro de Preço proveniente deste **Pregão** será de 12 (doze) meses contados da data da sua assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

SEÇÃO XXI – DA NOTA DE EMPENHO (NE) E AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO (AF)

74. 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.
75. A Nota de Empenho só será emitida após comprovação das regularidades trabalhista, perante o SICAF, consulta ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, conforme estabelece o art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, ainda verificar-se-á por outros meios (se necessário) se o **licitante** vencedor mantém as condições de habilitação.

SEÇÃO XXII – DOS LOCAIS DE ENTREGA

76. O objeto licitado no presente certame poderá ser solicitado por qualquer das unidades do IFPR, conforme rol exemplificativo que segue abaixo.
77. Em virtude da expansão do IFPR, em breve novos Campus serão inaugurados, devendo o licitante participante deste certame estar ciente da obrigatoriedade de providenciar a entrega conforme dados constantes das Autorizações de Fornecimentos (AF's) emitidas.

UNIDADES	LOCALIZAÇÃO
Campus Assis Chateaubriand	Av. Cívica, S/N - Jd América. CEP: 85935-000 - Assis Chateaubriand/PR
Campus Astorga	Rodovia PR 454, s/n. CEP: 86730-00 - Astorga/PR.
Campus Barracão	Rodovia PRT163 KM 01 CEP 85700-000 Barracão PR
Campus Campo Largo	Rua Engenheiro Tourinho, 829. Vila Solene. CEP: 83.607-140- Campo Largo/PR
Campus Capanema	Rua Cariri, s/n - Centro. CEP: 85760-00 - Capanema/PR
Campus Cascavel	Av. das Pombas, 2020 - Floresta. CEP: 85814-800 - Cascavel/PR
Campus Coronel Vivida	Rodovia PR-562, s/nº, Flor da Serra CEP 85550-000 Coronel Vivida/ Paraná



Campus Colombo	Rua Antônio Chemim, 28 - Roça Grande. CEP: 83403-515 - Colombo/PR
Campus Curitiba	Rua João Negrão, 1285 - Rebouças. CEP: 80230-150 - Curitiba/PR
Campus EAD	Av. Salgado Filho, 1200- Guabirota. CEP: 81540-000 - Curitiba/PR
Campus EAD	Rua Emilio Bertolini, 48 B - Vila Oficinas. CEP: 82920-030 - Curitiba/PR
Curitiba - Educação à Distância	Av. Salgado Filho, 1050 - Guabirota. CEP: 81510-000
Curitiba - Reitoria	Rua Voluntários da Pátria, 475. Ed. ASA - Centro. CEP: 80020-000.
Curitiba - Reitoria	Av. Victor Ferreira do Amaral, 306 - Tarumã, Curitiba - PR CEP 82530-230
Campus Foz do Iguaçu	Av. Araucária, 480 - Vila A. CEP: 85500-000 - Foz do Iguaçu/PR.
Campus Goioerê	Rodovia PR 180, s/n - Trevo UEM. CEP: 87360-000 - Goioerê/PR
Campus Irati	Rua Pedro Koppe, 100 - Vila Matilde. CEP: 84500-000 - Irati/PR
Campus Ivaiporã	Rodovia PR 466, s/n - Gleda Pindaúva, Seção C. CEP: 86870-000 - Ivaiporã/PR.
Campus Jacarezinho	Av. Dr. Tito, s/n - Jd. Panorama. CEP: 86400-000 - Jacarezinho/PR
Campus Jaguariaíva	Rodovia PR 151, Km 23. CEP: 84200-00 - Jaguariaíva/PR
Campus Londrina	Rua João XXIII, 600 - Jardim Dom Bosco, Praça Horace Well. CEP: 86060-370 - Londrina/PR
Campus Palmas	Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, s/n - Trevo Codapar. CEP: 8555-970 - Palmas/PR
Campus Paranaguá	Rua Antônio Carlos Rodrigues, 453 - Porto Seguro. CEP: 83215-750 - Paranaguá/PR
Campus Paranavaí	Rua José Felipe Tequinha, 1400 - Jd. das Nações. CEP: 87703-536 - Paranavaí/PR
Campus Pinhais	Rua Humberto de Alencar C. Branco, 1615 - Jardim Amélia. CEP: 83330-00 - Pinhais/PR
Campus Pitanga	Rua José de Alencar, s/n - Planalto. CEP: 85200-00 - Pitanga/PR
Campus Quedas do Iguaçu	Estrada Municipal, s/n - Linha Tapuí. CEP: 85460-000 - Quedas do Iguaçu/PR
Campus Telêmaco Borba	Rodovia PR 160, Km 19,5 - Parque Limeira. CEP 84269-090 - Telêmaco Borba/PR
Campus Umuarama	Rodovia PR 323, Km 310 - Parque Industrial. CEP 87507-013 - Umuarama/PR
Campus União da Vitória	Av. Paula de Freitas, s/n - São Braz. CEP: 84600-000 - União da Vitória/PR

SEÇÃO XXIII - DA FORMA DE PAGAMENTO

78. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 dias , contados do recebimento definitivo do objeto, mediante ateste por parte do fiscal designado pela CONTRATANTE, na Nota Fiscal expedida pela CONTRATADA.
79. O pagamento de que se trata o subitem anterior só será efetivado se a licitante estiver em situação regular junto ao SICAF.
80. O pagamento não será efetuado enquanto a empresa vencedora estiver pendente de liquidação com qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamentos de preços ou a correção monetária.
81. Qualquer atraso ocorrido na apresentação da nota fiscal/fatura, ou dos documentos exigidos como condição de pagamento por parte da CONTRATADA, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do CONTRATANTE.
82. Todos os custos com impostos, taxas, pedágios, fretes e demais despesas que por ventura ocorrerem serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.
83. Será efetuada a retenção de Tributos e Contribuições Federais (IR, CSLL, COFINS e PIS/PASEP) sobre o valor final do pagamento, de acordo com a Instrução Normativa SRF n.º 1234/2012, publicada no DOU de 12/01/2012, e suas alterações.
84. As microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo SIMPLES deverão anexar à Nota Fiscal, cópia do documento comprobatório da inscrição.



SEÇÃO XXIV - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

85. Observar todas as especificações técnicas, garantias de uso e demais condições contidas no **TERMO DE REFERÊNCIA**, durante a vigência do Contrato e/ ou Ata de Registro de Preço;
86. Entregar e instalar os itens de acordo com sua proposta, respeitando integralmente as especificações técnicas e demais condições do EDITAL e do TERMO DE REFERÊNCIA anexo;
87. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação do objeto desta Licitação.
88. Franquear as instalações, onde estarão sendo produzidos os materiais especificados neste termo, para fiscalização e acompanhamento por parte da CONTRATANTE, permitindo inclusive a coleta de amostras para verificação de qualidade;
89. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE.
90. Arcar com todos os encargos sociais, trabalhistas e fiscais previstos na legislação vigente, e de quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregadora, no que diz respeito aos seus empregados.
91. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de que venham a ser vítimas os seus empregados em serviço, cumprindo todas as suas obrigações quanto às leis trabalhistas e previdenciárias e lhes assegurando as demais exigências para o exercício da atividade objeto desse Termo de Referência.
92. Indicar um preposto/representante a quem os representantes da Administração se reportarão de forma ágil, bem como organizar e coordenar os serviços sob a responsabilidade da CONTRATADA.
93. Executar os serviços por intermédio de mão-de-obra especializada, estando ciente de que as normas técnicas da ABNT devem ser cumpridas, no que couber.
94. Comunicar a CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada na execução do objeto desta licitação.
95. Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a vigência do Contrato e/ ou Ata de Registro de Preço, informando à CONTRATANTE a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições.
96. 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; origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na concepção e preparação dos materiais e equipamentos.

SEÇÃO XXV - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

97. Garantir à contratada toda e qualquer informação, ocorrências ou fatos relevantes relacionados com a aquisição e montagem dos materiais/ equipamentos.
98. Fiscalizar a correta execução da entrega e instalação dos materiais/ equipamentos;
99. Efetuar os pagamentos em conformidade com o disposto na Seção XXIII – DA FORMA DE PAGAMENTO.
100. Reter a garantia de execução do contratado até o final de sua vigência.
101. Recusar qualquer material/equipamento entregue fora das especificações estabelecidas no TERMO DE REFERÊNCIA;
102. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas neste Edital e Termo de Referência.
103. Acompanhar e fiscalizar a entrega dos materiais/equipamentos, por meio dos servidores designados como Representante da Administração, nos termos do art. 67 da Lei 8.666/93, exigindo seu fiel e total cumprimento.
104. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

SEÇÃO XXVI - DO CONTROLE E DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

105. Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d" do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, (art. 17 do Decreto nº 7.892/2013).



- 106.** Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.
- 107.** Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado, (art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).
- 108.** Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, (§ 1º, art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).
A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original, (§ 2º, art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).
- 109.** Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá, (art. 19 do Decreto nº 7.892/2013):
- 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 (inciso I, art. 19 do Decreto nº 7.892/2013);
 - convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação, (inciso II, art. 19 do Decreto nº 7.892/2013).
 - Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa, (parágrafo único do art. 19 do Decreto nº 7.892/2013).

SEÇÃO XXVII – CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS DO FORNECEDOR BENEFICIÁRIO

- 110.** O **fornecedor beneficiário** terá seu registro de preço cancelado na Ata, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa:
- 110.1.** A pedido, quando:
- 110.1.1.** Comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
 - 110.1.2.** O seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexecutável em função da elevação dos preços de mercado, dos insumos que compõem o custo das aquisições/contratações, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento.
- 110.2.** Por iniciativa do IFPR, quando:
- 110.2.1.** O **fornecedor beneficiário** não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aos praticados no mercado;
 - 110.2.2.** Perder qualquer condição de habilitação técnica exigida no processo licitatório;
 - 110.2.3.** Por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas;
 - 110.2.4.** Não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;
 - 110.2.5.** Não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos decorrentes da Ata de Registro de Preço, sem justificativa aceitável;
 - 110.2.6.** Caracterizada qualquer hipótese de inexecução total ou parcial das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preço ou nos pedidos dela decorrentes.
- 111.** O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo e ensejará aditamento da Ata pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro. Em qualquer hipótese de cancelamento de registro é assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 112.** A Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação, será cancelada automaticamente:
- 112.1.** Por decurso do prazo de vigência;
 - 112.2.** Quando não restarem fornecedores registrados.

SEÇÃO XXVIII – DAS SANÇÕES

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



- 113.1. não aceitar/retirar a nota de empenho, ou não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
 - 113.2. apresentar documentação falsa;
 - 113.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 113.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 113.5. não manter a proposta;
 - 113.6. cometer fraude fiscal;
 - 113.7. comportar-se de modo inidôneo;
- 114. 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.
 - a. advertência, por escrito, inclusive registrada no cadastro específico (SICAF);
 - b. multa equivalente a 0,5% (meio por cento) por dia de atraso do evento não cumprido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total da Nota de Empenho (NE);
 - c. suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a União, pelo prazo não superior a 2 anos;
 - d. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que publicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na letra anterior ("c");
 - e. cancelamento do respectivo registro na Ata.
- 115. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.
- 116. 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.
- 117. 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.
- 118. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

SEÇÃO XXIX – DISPOSIÇÕES FINAIS

- 119. Ao **Pro-Reitor de Administração** do IFPR compete anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.
 - 119.1. A anulação do **Pregão** induz à do Contrato e/ ou Ata de Registro de Preço;
 - 119.2. Os **licitantes** não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do Contrato e/ ou Ata de Registro de Preço.
- 120. É facultado ao **Pregoeiro (a)** ou à autoridade superior, em qualquer fase desde Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.
- 121. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoieiro (a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.
- 122. Caso os prazos definidos neste edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste Pregão.
- 123. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória n.º 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.



124. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às microempresas e empresas de pequeno porte.
125. Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste edital, prevalecerão as últimas.
126. Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência do IFPR, sem prejuízo do disposto no art. 4, inciso V, da Lei n.º 10.520/2002.
127. Os casos omissos serão resolvidos pelo (a) Pregoeiro (a).

SEÇÃO XXX – DO FORO

128. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da cidade de Curitiba, Seção Judiciária do Paraná, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea “d” da Constituição Federal.

Curitiba, 03 de Agosto de 2018.

ODACIR ANTONIO ZANATTA
Reitor Pro Tempore
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- 1.1. O presente Termo de Referência tem por objetivo selecionar, para eventuais futuras aquisições de materiais do núcleo Controle e Processos Industriais - Permanente, necessários a atender as demandas dos diversos Campi do Instituto Federal do Paraná - IFPR, conforme características técnicas, quantidades e demais requisitos descritos neste Termo de Referência, pelo Sistema de Registro de Preços, de acordo com o Decreto nº do **Decreto n.º 7.892/2013** e alterações posteriores, bem como no art. 15 da Lei nº 8.666/93.
- 1.2. Optou-se pela aquisição por Registro de Preços devido o fato de demandas oriundas dos diversos Campi do Instituto Federal do Paraná e ainda novas unidades sendo instaladas, assim não sendo possível a demanda exata da administração sendo tão somente a estimativa de aquisição.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. Justificam-se a demanda em face de necessidade de atendimento do planejamento anual de compras e licitações do exercício de 2018, da Reitoria e demais Campus do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Sendo assim, serão adquiridos materiais para atender as atividades administrativas e Pedagógicas dos diversos Campus do IFPR. A presente licitação é justificada pela necessidade de aquisição de materiais necessários para reposição do estoque do Almoxarifado para atender as demandas do Instituto Federal do Paraná, visando manter o pleno funcionamento das atividades acadêmicas e administrativas, dando suporte às tarefas e ações operacionais, nas atividades desenvolvidas nos laboratórios, salas de aula, sala de professores, produção e pesquisa. Além de buscar incentivar junto aos fornecedores práticas para primar pela utilização de materiais recicláveis, produtos com vida útil mais longa, que contenham menor quantidade de materiais perigosos ou tóxicos, consuma menor quantidade de matérias-primas e energia, buscando desta forma um desenvolvimento sustentável. O IFPR vem a cada dia ampliando suas ações, com a demanda de novas unidades e cursos de nível nacional. Desta forma, trata-se de aquisição de materiais/equipamentos diversos necessários ao desenvolvimento de um ensino nacional de qualidade.
- 2.2. Com a aquisição dos materiais e equipamentos será possível realizar práticas em laboratório com a devida segurança, permitindo aos estudantes desenvolverem na prática os conhecimentos estudados em sala de aula. A otimização e implementação dos laboratórios ligados ao eixo de Controle e Processos Industriais compõem um conjunto de iniciativas que tem como objetivo melhorar a qualidade de aprendizado dos estudantes dos cursos atendidos pelo eixo. Além disso, possibilitará o uso do equipamento em projetos e pesquisas científicas.

3. QUANTITATIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / VALORES REFERENCIAIS DE MERCADO

- 3.1. Para efeito de julgamento dos preços no REGISTRO DE PREÇO, o **critério de julgamento deverá ser “Menor Preço por item”**, conforme tabela I que segue.

ORÇAMENTOS ESTIMADOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ITEM	DENOMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	VALOR MÉDIO (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)	QUANTIDADE TOTAL
1	ALICATE DE CORTE DIAGONAL RENTE 5" EM AÇO.	ALICATE DE CORTE DIAGONAL RENTE (FLUSH CUT) DE 5", EM AÇO CROMO-VANÁDIO, CABO ANTIDESLIZANTE COM ABAS PROTETORAS, PARA UTILIZAÇÃO EM FIOS DE COBRE, DEVE POSSUIR MOLA PARA ABERTURA, CORTE EM COBRE DE 1,5 MM DIÂMETRO.	R\$ 20,49	R\$ 512,25	25
2	ALICATE WATTIMETRO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TRUE RMS AC; DISPLAY: LCD COM EXIBIÇÃO DE MÚLTIPLAS MEDIDAS; SELEÇÃO DA FAIXA: AUTOMÁTICA; TENSÃO AC: ESCALAS ENTRE 80 V (MÍNIMO) E 750 V (MÁXIMO); CORRENTE AC: ESCALAS ENTRE 20 A (MÍNIMO) E 1200 A (MÁXIMO); FREQUÊNCIA : A RESPOSTA EM FREQUÊNCIA DEVE ESTAR ENTRE 30 HZ (MÍNIMO) E 1000 HZ (MÁXIMO); POTÊNCIA ATIVA MONOFÁSICA: FAIXA DE MEDIDA ENTRE 0 KW (MÍNIMA) A 750 KW (MÁXIMA) COM PRECISÃO MÍNIMA DE 3%; POTÊNCIA ATIVA TRIFÁSICA: FAIXA DE MEDIDA ENTRE 0 KW (MÍNIMA) A 750 KW (MÁXIMA) COM PRECISÃO MÍNIMA DE 3%; POTÊNCIA REATIVA: FAIXA DE MEDIDA ENTRE 0 KVAR (MÍNIMA) A 750 KVAR (MÁXIMA) COM PRECISÃO MÍNIMA DE 3%; POTÊNCIA APARENTE: FAIXA DE MEDIDA ENTRE 0 KVA (MÍNIMA) A 750 KVA (MÁXIMA) COM PRECISÃO MÍNIMA DE 3%; FATOR DE POTÊNCIA: FAIXA DE MEDIDAS ENTRE 0 (MÍNIMA - INDUTIVO OU CAPACITIVO) À 1(MÁXIMA - INDUTIVO OU CAPACITIVO) COM PRECISÃO MÍNIMA DE 3%; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA TRIFÁSICA TOTAL; FUNÇÃO DE MEDIÇÃO DA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL E ÚNICA COMPONENTE DE HARMÔNICA; FUNÇÃO DATA HOLD; ILUMINAÇÃO DE FUNDO; FUNÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE DADOS; USB FUNÇÃO DE INTERFACE DE COMUNICAÇÃO.	R\$ 2.149,78	R\$ 17.198,24	8
3	ARMÁRIO DE AÇO COM 5 GAVETAS E TRÊS PRATELEIRAS REGULÁVEIS.	ARMÁRIO GRANDE COM PORTAS E ESTRUTURA CONFECCIONADAS EM AÇO. DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 5 GAVETAS E NO MÍNIMO 3 PRATELEIRAS REGULÁVEIS COM CAPACIDADE PARA PELO MENOS 60 KG. EQUIPADO COM 4 PÉS NIVELADORES E FECHADURA COM CHAVE. AS DIMENSÕES MÍNIMAS DO ARMÁRIO SÃO: COMPRIMENTO: 1200MM; LARGURA: 490MM E ALTURA: 1700MM.	R\$ 4.222,16	R\$ 8.444,32	2
4	BANCADA DESMONTÁVEL EM AÇO COM TAMPO EM COMPENSADO PINUS NAVAL ENVERNIZADO ESPESSURA 40 MM	BANCADA DESMONTÁVEL EM AÇO COM TAMPO EM COMPENSADO PINUS NAVAL ENVERNIZADO ESPESSURA 40 MM. DIMENSÕES 150 CM DE COMPRIMENTO X 60 CM DE LARGURA X 88 CM DE ALTURA. CAPACIDADE DISTRIBUÍDA DE 500 KG. ESTRUTURA EM AÇO COM PINTURA EPOXI, COM 1 GAVETA EM AÇO.	R\$ 548,18	R\$ 12.059,96	22
5	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.	R\$ 5.265,05	R\$ 31.590,30	6



6	CABEÇOTE EXTERNO PARA SOLDA MIG	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 42 VAC. FREQUÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO: 50 / 60 HZ. VELOCIDADE DO ARAME: 1,5 - 22 M/MIN. DIÂMETRO MÁXIMO DO ROLO DE ARAME: 300 MM *ACESSÓRIO DISPONÍVEL PARA ROLOS DE ATÉ 420 MM. DIÂMETRO DO ARAME: SÓLIDO - 0,6-1,6 MM; ALUMÍNIO - 1,0-1,6 MM; TUBULAR - 1,2-1,6 MM.	R\$ 2.858,98	R\$ 2.858,98	1
7	CARRINHO DE AÇO COM 6 GAVETAS.	CARRINHO FECHADO COM PORTAS E ESTRUTURA CONFECCIONADAS EM AÇO. DEVE POSSUIR 6 GAVETAS, FECHADURA COM CHAVE, ALÇA LATERAL, E 4 RODÍZIOS. AS DIMENSÕES MÍNIMAS DO ARMÁRIO SÃO: ALTURA: 840 MM; COMPRIMENTO: 640 MM E LARGURA: 400 MM."	R\$ 606,35	R\$ 3.638,10	6
8	CARRINHO PORTA FERRAMENTAS 650 MM X 410 MM	CARRINHO PORTA FERRAMENTAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: COMPRIMENTO 650 MM, LARGURA 410 MM E ALTURA 850 MM. ESTRUTURA COM PAREDES REFORÇADAS. TRÊS GAVETAS. DUAS GAVETAS COM 500 X 400 X 100 MM. UMA GAVETA COM 500 X 400 X 60 MM. DUAS PORTAS NA PARTE INFERIOR DO CARRO (COM 1 PRATELEIRA). TRANCAS COM CHAVE PARA AS GAVETAS E PORTAS. ACOMPANHAM 4 RODAS DE BORRACHA DIÂMETRO 3", SENDO 2 FIXAS E 2 GIRATÓRIAS SENDO PELO MENOS 1 COM FREIO. CAPACIDADE DE CARGA 120 KG. ESPESSURA MÍNIMA DAS CHAPAS: PRATELEIRA 0,6 MM; ESTRUTURA 1,2 MM. ACOMPANHA PUXADOR ERGONÔMICO E COBERTURA DE BORRACHA E PINTURA ELETROSTÁTICA.	R\$ 1.339,52	R\$ 2.679,04	2
9	CORTADORA METALOGRÁFICA DE BANCADA 40 MM	CORTADORA METALOGRÁFICA DE BANCADA PARA CORTE DE METAIS DE BAIXA E ALTA DUREZA. DEVE POSSUIR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: DIÂMETRO DE CORTE DE AMOSTRAS ATÉ 40 MM. ACIONAMENTO DO CORTE ATRAVÉS DE ALAVANCA. MORSA DE FIXAÇÃO DA AMOSTRA COM MORDENTE EM AÇO INOXIDÁVEL OU MATERIAL RESISTENTE A OXIDAÇÃO; VISOR DE PROTEÇÃO PERMITINDO ÓTIMA VISÃO DO CORTE E PROTEÇÃO AO OPERADOR. CONFECCIONADA EM AÇO OU ALUMÍNIO COM PINTURA RESISTENTE À CORROSÃO. ALIMENTAÇÃO: 220 V TRIFÁSICO. POTÊNCIA DO MOTOR DE NO MÍNIMO 1 CV DE ALTO TORQUE. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COM BOMBA DE RECIRCULAÇÃO E RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE NO MÍNIMO 15 LITROS, E BOCAL DIRECIONADOR PARA FLUIDO DE CORTE UTILIZANDO ÁGUA COM ADITIVO ANTIOXIDANTE REFRIGERANTE . PAINEL DE COMANDO COM BOTÕES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO E BOTÃO DE EMERGÊNCIA. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO INTERNA COM LÂMPADA E INDICADOR DE FUNCIONAMENTO LUMINOSOS PESO MÁXIMO: 70 KG. DIMENSÕES MÁXIMAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA) 800 X 800 X 800 MM. CHAVES PARA TROCA DE DISCO DE CORTE E FIXAÇÃO. ACOMPANHA KIT DE CORTE COMPOSTO POR 2 LITROS DE FLUIDO DE CORTE E 30 DISCOS DE 2MM DE ESPESSURA, SENDO 10 DISCOS PARA MATERIAIS ATÉ 35 HRC, 10 DISCOS PARA MATERIAIS ATÉ 50 HRC E 10 DISCOS PARA MATERIAIS ACIMA DE 50 HRC). MANUAL DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO.1 ANO DE GARANTIA.	R\$ 8.632,67	R\$ 8.632,67	1
10	DIVISOR UNIVERSAL ALTURA 132 MM COM CONTRA-PONTA - BS-2	RELAÇÃO DE ENGENHAGEM SEM FIM DE 40:1. FORNECIDOS C/ CONTRA-PONTA E DISCOS DIVISORES; BS-2; USINAGEM COM ÂNGULOS DE 10° ABAIXO DA LINHA HORIZONTAL E ATÉ 90° DA LINHA VERTICAL. RÉGUA GRADUADA NO CORPO DO DIVISOR;	R\$ 5.823,67	R\$ 5.823,67	1



11	EMBUTIDORA METALOGRÁFICA MANUAL 40 MM COM KIT ENSAIO	PRENSA EMBUTIDORA METALOGRÁFICA DIMENSIONADA PARA EMBUTIR AMOSTRAS METALOGRÁFICAS EM RESINA FENÓLICA (BAQUELITE), TERMOPLÁSTICAS OU ACRÍLICA. PROTEGIDA CONTRA CORROSÃO. DIÂMETRO DAS AMOSTRAS PRODUZIDAS: 40 MM COM ALTURA DE ATÉ 30MM. MOLDE EM AÇO TEMPERADO RETIFICADO E LAPIDADO. EQUIPAMENTO CONFECCIONADO EM AÇO OU ALUMÍNIO E PROTEGIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ. FAIXA DE PRESSÃO DE TRABALHO NORMAL (MÍNIMA): 100 A 125 KGF/CM ² OU 1500 A 2000 PSI. MANÔMETRO PARA CONTROLE DE PRESSÃO NA FAIXA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA. SISTEMA HIDRÁULICO DE PRESSÃO ACIONADO MANUALMENTE ATRAVÉS DE ALAVANCA E COM VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO. TEMPERATURA DE TRABALHO: APROXIMADAMENTE 150° C. RESFRIAMENTO POR MEIO DE SERPENTINA DE COBRE COM FLUXO DE ÁGUA. CICLO DE TRABALHO CONTROLADO POR TEMPORIZADOR ELETRÔNICO PROTEGIDO CONTRA SOBRECARGAS ELÉTRICAS, COM 3 FUNÇÕES (TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, TEMPO DE EMBUTIMENTO, TEMPO DE REFRIGERAÇÃO). DEVE ACOMPANHAR: MANGUEIRAS DE ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA, CONCHA DOSADORA, FUNIL, RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE 50 LITROS, COM BOMBA PARA CIRCULAÇÃO DE ÁGUA, 10 SPAY DESMOLDANTES E 9 QUILOS BAQUELITE VERDE/VERMELHO E 1 KG BAQUELITE INCOLOR. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 110 OU 220 V MONOFÁSICO. PESO MÁXIMO: 40 KG. DIMENSÕES MÁXIMAS (COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE): 600 X 600 X 600 MM. BOTÃO DE LIGA/ DESLIGA E BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO. INDICAÇÃO DA ETAPA DO CICLO DE EMBUTIMENTO. MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E PROGRAMAÇÃO EM PORTUGUÊS. GARANTIA: 12 MESES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE.	R\$ 9.383,67	R\$ 9.383,67	1
12	ESCOVA COM FIOS DE LATÃO P/LIMPAR PENEIRA, Ø 30X150MM	ESCOVA COM FIOS DE LATÃO P/LIMPAR PENEIRA, Ø 30X150MM	R\$ 10,88	R\$ 21,76	2
13	ESCOVA DE AÇO, COM CABO EM MADEIRA, DIMENSÕES APROXIMADAS: 27 CM	ESCOVA, MATERIAL DAS CERDAS AÇO CARBONO TEMPERADO COM 4 FILEIRAS DE ARAME, MATERIAL DO CABO MADEIRA. DIMENSÕES APROXIMADAS: 27 CM.	R\$ 12,50	R\$ 75,00	6
14	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.	R\$ 371,63	R\$ 1.486,52	4



15	ESTAÇÃO DE SOLDA	ESTAÇÃO DE SOLDA COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V – 60HZ (PLUGUE SEGUNDO NBR 14136); POTÊNCIA NOMINAL: 60W; TEMPERATURA AJUSTÁVEL DE 200°C ATÉ 480°C; CONTROLE DE TEMPERATURA ANALÓGICO OU DIGITAL; TIPO DE RESISTÊNCIA: CERÂMICA; DEVE POSSUIR BOTÃO LIGA/DESLIGA, LED INDICATIVO DE AQUECIMENTO E BASE DE PLÁSTICO. O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR TEMPERATURA ESTÁVEL QUANDO EM USO E PONTA DO FERRO DE SOLDA ATERRADA. A TOMADA DE ALIMENTAÇÃO DEVE ESTAR DE ACORDO COM A NBR 14136. DEVE ESTAR INCLUSO: 1 ESTAÇÃO DE SOLDA, 1 FERRO DE SOLDA, 1 ESPOJA DE LIMPEZA, 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES, 1 SUPORTE PARA FERRO DE SOLDA E ESPONJA VEGETAL E 1 PONTA CÔNICA 1MM COMPATÍVEL. O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTADOS A PARTIR DA EFETIVA ENTREGA DO EQUIPAMENTO NAS DEPENDÊNCIAS DA INSTITUIÇÃO; QUAISQUER CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA OU TRANSPORTE NESSE PERÍODO DEVERÃO FICAR A CARGO DO FORNECEDOR OU FABRICANTE DO PRODUTO SEM ÔNUS À INSTITUIÇÃO; DIMENSÕES APROXIMADAS (AXLXP) (EM MM): 90X120X1270; PESO APROXIMADO: 2,0KG.	R\$ 193,62	R\$ 193,62	1
16	ESTAÇÃO DE SOLDA PROFISSIONAL	ESTAÇÃO DE SOLDA PROFISSIONAL, TEMPERATURA CONTROLADA DE 200° A 480°C POR CONTROLADOR DIGITAL DE LED 3 DÍGITOS COM RESOLUÇÃO DE 1°C. RESISTÊNCIA CERÂMICA DE 48W X 24VAC. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 127V OU 220V. GABINETE ANTI ESTATICO (ESD). PONTA ATERRADA E INTERCAMBIÁVEL, SEM PARAFUSO (ESPECIAL PARA SMD). DIMENSÕES 170 X 120 X 93 MM.	R\$ 607,05	R\$ 607,05	1
17	EXTENSÃO ELÉTRICA 3 TOMADAS 5 M	EXTENSÃO ELÉTRICA COM TRÊS TOMADAS DE 5 METROS DE COMPRIMENTO. CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2 X 0,75MM² - BIPOLAR. INJETADA EM POLIPROPILENO E PLUG INJETADO EM PVC. MÁX. CARGA EM 127 V - 1000 W E MÁX. CARGA EM 220 V - 2000 W.	R\$ 30,65	R\$ 827,55	27
18	FASÍMETRO DIGITAL	FASÍMETRO DIGITAL. INDICAÇÃO ATRAVÉS DE LEDS; VERIFICAÇÕES: SEQUÊNCIA DE FASE, FALTA DE FASE E SENTIDO DE ROTAÇÃO DO MOTOR; FAIXA DE VERIFICAÇÃO: 90 ~ 600 V; MANUAL EM PORTUGUÊS; PONTAS DE PROVA; GARRAS JACARÉ; ESTOJO PROTETOR. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	R\$ 461,26	R\$ 1.845,04	4
19	FORNO MUFLA 220 VOLTS	FORNO MUFLA DIGITAL MICROPROCESSADO - COM 7 RAMPAS E 7 PATAMARES - DIMENSÕES INTERNAS - CÂMARA UTIL 40X20X20CM - 220 VOLTS; FAIXA INICIAL DE TRABALHO EM 300°C; TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 1500°C; CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, REVESTIDA COM EPÓXI ELETROSTÁTICO; ISOLAÇÃO TÉRMICA; PAINEL DE COMANDO LATERAL; RESISTÊNCIAS EMBUTIDAS EM REFROTÁRIOS; PORTA COM CONTRAPESO E ABERTURA TIPO BANDEJA; RESPIROS FRONTAIS E SUPERIOR PARA EVENTUAL SAÍDA DE GASES E DESCOMPRESSÃO; CONTROLADOR ELETRÔNICO MICROPROCESSADO DE TEMPERATURA, PERMITINDO A PROGRAMAÇÃO DE RAMPAS E PATAMARES COM SAÍDA RS485;	R\$ 3.460,87	R\$ 6.921,74	2



20	FORNO PARA SINTERIZAÇÃO DE PRODUTOS CERÂMICOS	FORNO PARA SINTERIZAÇÃO DE PRODUTOS CERÂMICOS, COM TEMPERATURA DE TRABALHO DE NO MÍNIMO 1201 °C E NO MÁXIMO 1350° C, TENSÃO 220 V E FREQUÊNCIA DE 60 HZ, COM ESTRUTURA EXTERNA EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM PINTURA EM EPÓXI OU EM INOX, CONTROLADOR ELETRÔNICO DE PROGRAMAÇÃO DA CURVA DE QUEIMA COM NO MÍNIMO 1 RAMPAS E 1 PATAMAR, ISOLAMENTO INTERNO DAS PAREDES COM FIBRA CERÂMICA E DE TIJOLOS REFRAATÓRIOS NA SOLEIRA, RESISTÊNCIAS FIO NÍQUEL CROMO KANTHAL ESPIRALIZADAS E EMBUTIDAS NAS PAREDES, DE MANEIRA A DEIXAR HOMOGÊNEA A DISTRIBUIÇÃO DE CALOR INTERNAMENTE, VOLUME ÚTIL MÍNIMO DE 16 LITROS E MÁXIMO DE 50 LITROS, DIMENSÕES DO ESPAÇO ÚTIL INTERNO (MÍNIMO E MÁXIMO): ALTURA DE 16 A 40 CM, LARGURA DE 20 A 40 CM, PROFUNDIDADE DE 30 A 50 CM (COMBINAÇÕES DE ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE DEVEM GERAR VOLUME ÚTIL DE NO MÍNIMO 16 LITROS OU MÁXIMO DE 50 LITROS), DIMENSÕES EXTERNAS: ALTURA DE 40 A 85 CM, LARGURA DE 40 A 85 CM, PROFUNDIDADE DE 50 A 105 CM, CAVALETE PARA SUPORTE DO FORNO E SUA MOVIMENTAÇÃO (COM RODAS), PAINEL DE COMANDO LATERAL OU PARTE INFERIOR, CABO PARA TOMADA DE NO MÍNIMO 2 METROS, RESPIRO NA PORTA E/OU NO TETO PARA SAÍDA DE UMIDADE E GASES DURANTE A SINTERIZAÇÃO, SENSOR DE TEMPERATURA COM TERMOPAR TIPO S (PT/RHPT) CALIBRADO OU PIRÔMETRO, MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS.	R\$ 10.383,33	R\$ 20.766,66	2
21	FURADEIRA DE BANCADA 1/2 CV, MANDRIL 5/8", CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO MÍNIMA DE 16 MM.	FURADEIRA DE BANCADA 1/2 CV MANDRIL 5/8" CAPACIDADE DE FURAÇÃO MÍNIMO 16 MM. DIMENSÃO DA BASE FIXA 200 X 330 MM. DIMENSÃO DA MESA MÓVEL: MÍNIMO 190 X 190 MM. DISTÂNCIA DO TUBO ATÉ CENTRO DO MANDRIL: 120 MM. DISTÂNCIA MÁX. DA MESA ATÉ MANDRIL: 310 MM. FREQUÊNCIA: 60 HZ. MANDRIL: 5/8" B-16. MESA MÓVEL: GIRATÓRIO EM 40° HORIZONTAL E 360° VERTICAL. Nº DE POLOS: 4P. Nº FASES: 1. POTÊNCIA: 1/2 HP 0,37 KW. ROTAÇÃO DO MOTOR: 1739 RPM. SENTIDO DE ROTAÇÃO: HORÁRIO. TROCA DE VELOCIDADE: MANUAL. VELOCIDADES DE FURAÇÃO: 12 VELOCIDADES.	R\$ 799,81	R\$ 3.199,24	4
22	FURADEIRA DE BANCADA 1/2 POLEGADA 350W (1/3CV) 220V	FURADEIRA DE BANCADA 1/2 POLEGADA 350W (1/3CV) 220V. CAPACIDADE DE MANDRIL 3-13 MM. CONE DO EIXO MT2A. VELOCIDADES 580-850-1120-1650-2650RPM. INCLINAÇÃO DA MESA DE 0 A 45° À ESQUERDA OU À DIREITA. DESLOCAMENTO DO MANDRIL 50 MM. NÍVEL DE RUÍDO 89DB(A). DISTÂNCIA ENTRE O CENTRO DO MANDRIL E A COLUNA 104MM. ALTURA MÁXIMA ENTRE A MESA E O MANDRIL 295 MM. DIMENSÃO DA BASE 160 X 160 MM. DIÂMETRO DA COLUNA 45 MM. DISTÂNCIA ENTRE O EIXO E A BASE 290 MM.	R\$ 358,10	R\$ 358,10	1



23	FURADEIRA DE COLUNA COM DIÂMETRO MÁXIMO DE PERFURAÇÃO EM AÇO 35 MM OU 1.1/4".	FURADEIRA DE COLUNA COM 12 VELOCIDADES, VARIANDO DE 150 A 3635 RPM, CAPACIDADE MÁX. DE FURAÇÃO DE 35 MM, CAPACIDADE MÁX. DE ROSQUEAR DE 22 MM, DISTÂNCIA ENTRE EIXO ARVORE E A COLUNA DE 320 MM, DISTÂNCIA DO NARIZ DA ARVORE À MESA DE 690 MM, DISTÂNCIA DO NARIZ DA ARVORE A BASE DE 1260 MM, CURSO DO MANGOTE DE 160 MM, ALOJAMENTO CÔNICO DO MANGOTE CM4, DESLOCAMENTO VERTICAL MÁXIMO DA MESA AUTOMÁTICO COM 580 MM, INCLINAÇÃO DA MESA DE +- 45°, VELOCIDADE RPM: DE 180 ATÉ 3865 - 60 HZ., DIMENSÕES DA MESA DE 500 X 420 MM, DIMENSÕES ÚTIL DA BASE DE 370 X 370 MM, DIMENSÕES DA BASE DE 650 X 460 MM, DIÂMETRO DA COLUNA DE 120 MM, MOTOR PRINCIPAL DE 1,5 CV, MOTO BOMBA DE REFRIGERAÇÃO COM CAPACIDADE DE 6 LITROS/MIN, DIMENSÕES DA MÁQUINA DE 800 X 515 X 2220 E PESO APROXIMADO DE 500 KG, CONTENDO DISPLAY DIGITAL DE INDICAÇÃO DE VELOCIDADES, DE PROFUNDIDADE E DESLOCAMENTO VERTICAL DA MESA.	R\$ 4.772,04	R\$ 9.544,08	2
24	FURADEIRA DE IMPACTO PROFISSIONAL, POTÊNCIA MÍNIMA DE 700 W, 110 OU 220 V, 60 HZ, VELOCIDADE MINIMA ENTRE 0 E 2.700 RPM	FURADEIRA DE IMPACTO PROFISSIONAL, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 700 W, 110 OU 220 V, FREQUÊNCIA 60 HZ, MANDRIL ENTRE 11 E 14 MM COM CHAVE, COM EMPUNHADURA EMBORRACHADA, COM VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL, VELOCIDADE MÍNIMA ENTRE 0 E 2.700 RPM, IMPACTOS POR MINUTO MÍNIMO ENTRE 0 E 40.000 IPM, COM LIMITADOR DE PROFUNDIDADE, BOTÃO TRAVA PARA TRABALHOS CONTÍNUOS, CONTENDO MANUAL EM PORTUGUÊS, E MALETA PARA GUARDA DO EQUIPAMENTO.	R\$ 747,57	R\$ 747,57	1
25	GAVETEIRO PARA COMPONENTES ELETRÔNICOS 222 X 244 X 289 MM, COM DIVISÓRIAS.	GAVETEIRO EM ACRÍLICO, DESMONTÁVEL E MODULÁVEL C/ DIVISÓRIAS REMOVÍVEIS, SENDO 10 GAVETAS E 50 À 60 ESPAÇOS SEPARADOS PODENDO DESMONTÁ-LOS PARA AUMENTAR O ESPAÇO DENTRO DA GAVETA. DIMENSÕES APROXIMADAS: LARGURA 222 MM / ALTURA 289 MM / PROFUNDIDADE 244 MM. DEVE ACOMPANHAR TODAS AS DIVISÓRIAS.	R\$ 164,99	R\$ 4.289,74	26
26	INVERSOR DE FREQUÊNCIA GRID TIE	INVERSOR DE FREQUÊNCIA GRID TIE, MÁXIMA CORRENTE DE ENTRADA 33,3 A, MÁXIMA CORRENTE DE CURTO CIRCUITO 50A, MÍNIMA TENSÃO DE ENTRADA 325V, TENSÃO DE INICIALIZAÇÃO 325 V, MÁXIMA TENSÃO DE ENTRADA 1000 V, FAIXA DE TENSÃO MPP 350 A 800 V, NÚMERO DE RASTREADORES MPP 1, NÚMERO DE CONEXÕES CC 6, MÁXIMA POTÊNCIA DO GERADOR FOTOVOLTAICO 19,5 KWP, POTÊNCIA NOMINAL DA SAÍDA 15000 W, MÁXIMA POTÊNCIA DE SAÍDA 15000 VA, MÁXIMA CORRENTE DE SAÍDA 41,6 A, CONEXÃO À REDE TRIFÁSICA 3~NPE 208 V, FREQUÊNCIA 60 HZ, DISTORÇÃO HARMÔNICA 3,5%, DISJUNTOR DC INTEGRADO, FAIXA DE TEMPERATURA -40 A +60 °C, GRAU DE PROTEÇÃO IP66.	R\$ 19.440,00	R\$ 19.440,00	1
27	INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA CONTROLE ESCALAR V/F LINEAR OU QUADRÁTICO AJUSTÁVEL	CONTROLE ESCALAR V/F LINEAR OU QUADRÁTICO AJUSTÁVEL; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200/240 VCA TRIFÁSICO; CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA : 1,6 A ATÉ 15,0 A (0,25 A 5,0 CV); 4 ENTRADAS DIGITAIS, 1 SAÍDA DIGITAL E RELÉ PROGRAMÁVEL; 1 ENTRADA ANALÓGICA ISOLADA PROGRAMÁVEL; INTERFACE DE OPERAÇÃO COM DIAGNÓSTICO E DISPLAY DE LED COM 3 DÍGITOS; IGBT DE FRENAGEM; GRAU DE PROTEÇÃO: IP20; FUNÇÕES DE CONTROLE DE RAMP A LINEAR OU S NA ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO, AJUSTE MANUAL DE TORQUE, COMPENSAÇÃO DE ESCORREGAMENTO, POTENCIÔMETRO ELETRÔNICO, REGULADOR PID, ATÉ 8 VELOCIDADES FIXAS PRÉ CONFIGURADAS, JOG,	R\$ 1.362,83	R\$ 40.884,90	30



FENAGEM CC; FUNÇÕES DE DIAGNÓSTICO: SOBRECORRENTE NA SAÍDA, SOBRECARGA NO MOTOR, SOBRETENPERATURA NO DISSIPADOR, CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA, DEFEITO EXTERNO; SOBRETENSÕES: CATEGORIA III (EN61010/ UL508C); FREQUÊNCIA 50-60 HZ(-2%+2%); TEMPERATURA: 0 A 50°C; UMIDADE: 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO; ALTITUDE: DE 1000 M ATÉ 4000 M COM REDUÇÃO DE 10 % 1000 M NA CORRENTE NOMINAL; MÉTODO DE CONTROLE: ESCALAR - V/F LINEAR OU QUADRÁTICO; CONTROLE V/F COM REGULAÇÃO 1% DA NOMINAL; SOBRECARGA ADMISSÍVEL: 150% DURANTE 1 MIM A CADA 10 MIN(1,5 X I NOM); VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA: 0 Á 300HZ; TENSÃO NO LINK PARA ATUAÇÃO DE FRENAGEM REOSTÁTICA DE 366 VCC; FATOR DE DESLOCAMENTO MAIOR DO QUE 0,98; ENTRADAS ANALÓGICAS EM CORRENTE DE 0 A 24 MA IMPEDÂNCIA: 500 OHMS RESOLUÇÃO 7 BITS; EM TENSÃO 0 A 10 VCC IMPEDÂNCIA: 100 K OHMS RESOLUÇÃO: 7 BITS; TENSÃO DE ENTRADA 30 VCC; 4 ENTRADAS DIGITAIS ISOLADAS; NÍVEL ALTO MÁXIMO: 30 VCC; NÍVEL BAIXO MÁXIMO 3 VCC; CORRENTE DE ENTRADA: -11 MA A 0VCC, CORRENTE DE ENTRADA MÁXIMA 20 MA; RELÉS DE SAÍDA: 1 UMA SAÍDA PROGRAMÁVEL, 1 CONTATO REVERSÍVEL (NANF); CAPACIDADE DOS CONTATOS: 0,5/250 VCA; 1,0/ 125 VCA; 2,0/ 30 VCC; INTERFACE HOMEM MÁQUINA 4 TECLAS: GIRA/PÁRA, INCREMENTA, DECREMENTA E PROGRAMAÇÃO DISPLAY DE LEDS (7 SEGMENTOS) COM 3 DÍGITOS LEDS PARA INDICAÇÃO DO PARÂMETRO E CONTEÚDO PERMITE ACESSO/ALTERAÇÃO DE TODOS OS PARÂMETROS PRECISÃO DAS INDICAÇÕES: - CORRENTE: 10% DA CORRENTE NOMINAL; RESOLUÇÃO TENSÃO: 1 V; RESOLUÇÃO DE FREQUÊNCIA: 0,1 HZ; POTENCIÔMETRO PARA AJUSTE DE VELOCIDADE; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS: GRAU DE POLUIÇÃO 2 (CONFORME EN50178 E UL508C); BAIXA TENSÃO LVD 73/23/EEC - DIRETIVA DE BAIXA TENSÃO / UL 508C; IEC 146; UL 508C; EN 50178; EN 61010; EMC DIRETIVA 89/336/EEC; EN 61800-3; IEC 61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-4; IEC61000-4-5; IEC61000-4-6; CERTIFICAÇÕES: UL (EUA) E CUL (CANADÁ); CE (EUROPA); IRAM (ARGENTINA); C-TICK (AUSTRÁLIA); FUNÇÕES ESPECIAIS: SENHA DE HABILITAÇÃO PARA PROGRAMAÇÃO; AUTODIAGNOSTICO DE DEFEITOS E AUTO-RESET; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DO MOTOR E MÁXIMA CORRENTE DE SAÍDA; INDICAÇÃO DE GRANDEZA ESPECIFICA (PROGRAMÁVEL); COMPENSAÇÃO DE ESCORREGAMENTO DO MOTOR: COMPENSAÇÃO DA QUEDA DE ROTAÇÃO DO MOTOR DEVIDO A APLICAÇÃO DA CARGA; CURVA V/F LINEAR E QUADRÁTICA AJUSTÁVEIS; RAMPA TIPO "S" PARA REDUÇÃO DE CHOQUES MECÂNICOS E DUPLA RAMPA; FRENAGEM CC (CORRENTE CONTÍNUA); FRENAGEM REOSTÁTICA (MECÂNICA 2 E 3); ATE 8 VELOCIDADES PRÉ-PROGRAMADAS (MULTI-SPEED); SELEÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS PARA A FREQUÊNCIA DE SAÍDA DO MOTOR; SELEÇÃO DE SENTIDO DE ROTAÇÃO; "BOOST" DE TORQUE (COMPENSAÇÃO DA CURVA I X R) MANUAL E AUTOMÁTICA; APLICAÇÃO MULTIMOTORES: MAIS DE UM MOTOR E ACIONADO POR UM INVERSOR SIMULTANEAMENTE; REGULADOR PID.COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE 18 MESES.



28	INVERSOR SOLAR	INVERSOR PARA APLICAÇÕES COM GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR, COM POTÊNCIA NOMINAL DE 2500 W, COM TRANSFORMADOR, ISOLAMENTO GALVÂNICO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 80%, FREQUÊNCIA 60 HZ +/- 4 HZ, TENSÃO DE SAÍDA 220 V +/- 10%, TENSÃO DE ENTRADA DE 11 A 15 V, PROTEÇÃO CONTRA DESCARREGAMENTO DE BATERIA, PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO AC, PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO, PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO PARA TEMPERATURAS SUPERIORES A 90° C, PADRÃO CABO DE ENTRADA MÍNIMO DE 70 MM².	R\$ 6.961,33	R\$ 6.961,33	1
29	JOGO DE BROCAS PARA FERRO 15 PEÇAS EM ESTOJO	JOGO DE BROCAS EM AÇO RÁPIDO PARA FURAR METAL. UTILIZADAS EM FURADEIRA COM MANDRIL. CONTÉM 15 PEÇAS QUE VÃO DE 1,5 MM A 10 MM, ACONDICIONADAS EM ESTOJO. MATERIAL DE BOA QUALIDADE.	R\$ 107,60	R\$ 645,60	6
30	JOGO DE CALÇOS - 18 PEÇAS, TEMPERADOS E RETIFICADOS PRECISÃO DE 0,01 MM DUREZA DE 50 HRC, ESPESSURA DE 8,5 MM	JOGO DE 18 CALÇOS TEMPERADOS E RETIFICADOS PRECISÃO DE 0,01 MM DUREZA DE 50 HRC ESPESSURA DE 8,5 MM: 8,5 X 14 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 16 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 20 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 24 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 30 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 32 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 36 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 40 X 150 MM (2 PEÇAS). 8,5 X 44 X 150 MM (2 PEÇAS).	R\$ 422,20	R\$ 1.266,60	3
31	KIT LABORATÓRIO DE ROBÓTICA	KIT LABORATÓRIO DE ROBÓTICA CONTENDO: 1 RODA BOBA, 4 RODAS LIVRE MÉDIA, 4 RODAS LIVRE GRANDE, 20 ORINGS DE FIXAÇÃO PARA EIXOS, 2 MOTORES MM6, 2 MOTORES MMF, 2 LED, 1 BIP, 1 SENSOR DE IMÃ, 3 HÉLICES, 1 IMÃ, 1 SENSOR DE LUZ COM GUIA, 4 CABOS DE DUAS VIAS, 4 CABOS DE 3 VIAS, 2 CABOS DE ENTRADA DIGITAL, 1 CAIXA DE 4 PILHAS COM PAINEL INTEGRADO, 1 PONTE H DE DOIS BOTÕES, 1 INTERRUPTOR COM ALIMENTAÇÃO, 1 INTERRUPTOR SIMPLES, 2 SENSORES DE TOQUE, 2 HUB ABERTO M, 2 INT ABERTOS, 1 INT PLÁSTICO, 1 HUB PLÁSTICO, 6 GARFOS DUPLOS, 3 GARFOS TRIPLOS, 20 ENGRENAGENS (4 DE CADA TAMANHO), 9 POLIAS (4 DE CADA TAMANHO), 4 PNEUS (2 DE CADA TAMANHO), 12 EIXOS QUADRADO (SORTIDO), 6 EIXOS REDONDO (SORTIDO), 6 CONJUNTOS DE 4 VIGAS, PLATAFORMAS COM E SEM VIGAS PARA CHASSI, PLATAFORMAS PEQUENAS COM E SEM DOBRAS, BARRAS DE UMA FILEIRA, BARRAS DE DUAS FILEIRAS, CANTONEIRAS SORTIDAS, MANCIS SORTIDAS, CONECTORES SORTIDOS, DIVERSOS PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS, PLATAFORMAS DE PLÁSTICO SORTIDAS, BARRAS DE PLÁSTICO SORTIDAS, 1 DRIVER DE MOTOR PWM, 1 MICROCONTROLADOR PROGRAMÁVEL, 1 MICROCONTROLADOR LÓGICO, 1 SERVO MOTOR DE POSIÇÃO, 1 CONTROLE DE IR DE TV, 1 PAINEL LCD, 1 SENSOR DE TEMPERATURA, 1 JOYSTICK COM COMPARTILHAMENTO DE PILHAS, 1 DISPOSITIVO BLUETOOTH. MODELO DE REFERÊNCIA: KIT TÉCNICO ESCOLAR 411 MODELIX.	R\$ 2.783,33	R\$ 144.733,16	52



32	KIT SALA DE DESENHO TÉCNICO	<p>KIT SALA DE DESENHO TÉCNICO COMPOSTO DE: CAVALETE PARA DESENHO TÉCNICO COM PRANCHETA DE DESENHO TÉCNICO; BANCO PARA DESENHO TÉCNICO; RÉGUA PARALELA PARA DESENHO TÉCNICO. 1-DESCRIÇÃO DO CAVALETE: FEITO EM MADEIRA TRATADA PARA USO EM DESENHO TÉCNICO. DIMENSÕES DE 103 CM DE ALTURA, 70 CM DE COMPRIMENTO E 68CM DE LARGURA. PESO APROXIMADAMENTE DE 10 KG. DOBRADIÇAS E TRAVESSAS SUPERIORES DE SUSTENTAÇÃO DA PRANCHETA FEITAS EM MATERIAL METÁLICO RESISTENTE. COMPATÍVEL COM A PRANCHETA DE DIMENSÕES DE 1 X 0,8 M. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL PELO FABRICANTE POR 1 ANO NO MÍNIMO. 2-DESCRIÇÃO DA PRANCHETA: PARA USO EM DESENHO TÉCNICO. DIMENSÕES 1 M X 0,8 M FEITO EM FIBRA DE MADEIRA Prensada de no mínimo 20 mm de espessura e ambas as faces revestidas em melamina na cor branco/gele. Bordas revestidas em material polimérico. Dispensa o uso de revestimento plástico. Garantia e assistência técnica nacional pelo fabricante por 1 ano no mínimo. 3 - DESCRIÇÃO DO BANCO PARA DESENHO TÉCNICO: BANCO PARA DESENHO TÉCNICO FEITO EM MADEIRA TRATADA DE ALTA DURABILIDADE. PARTES UNIDAS POR UNIÕES FIXAS OU UNIÕES MÓVEIS METÁLICOS. ASSENTO EM FORMATO REDONDO REVESTIDO EM COURVIN NA COR PRETA. ALTURA DE 61 CM E PESO APROXIMADAMENTE DE 3,6 KG. O BANCO DEVE TER QUATRO PÉS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL PELO FABRICANTE POR 1 ANO NO MÍNIMO. 4 - DESCRIÇÃO DA RÉGUA PARALELA: RÉGUA PARALELA PARA DESENHO TÉCNICO COM 100 CM DE COMPRIMENTO. FABRICADO EM MATERIAL ACRÍLICO TRANSPARENTE POLIDO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3,2 MM. CADA RÉGUA DEVE ACOMPANHAR CONJUNTO DE CORDOAMENTO E FERRAGENS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL PELO FABRICANTE POR 1 ANO NO MÍNIMO.; TODOS OS ITENS DESCRITOS DEVEM PERMITIR A CORRETA MONTAGEM E FUNCIONAMENTO ENTRE SI.</p>	R\$ 874,69	R\$ 3.498,76	4
33	LIXADEIRA METALOGRÁFICA DE VELOCIDADE VARIÁVEL	<p>LIXADEIRA METALOGRÁFICA DE VELOCIDADE VARIÁVEL. PODE SER UTILIZADA COMO POLITRIZ E TAMBÉM COMO LIXADEIRA COM LIXAS AUTO ADESIVAS OU NÃO. EQUIPAMENTO EM ALUMÍNIO OU AÇO E PROTEGIDA COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, VERSÃO COM UM PRATO. ACOMODA PRATOS DE 200 MM DE DIÂMETRO. LIXAMENTO POR VIA ÚMIDA OU A SECO COM CONTROLE DE VAZÃO POR REGISTRO INCORPORADO AO EQUIPAMENTO. SISTEMA DE PRATO INTERCAMBIÁVEL. VELOCIDADES DE TRABALHO VARIÁVEL ENTRE 50 A NO MÍNIMO 1000 RPM, SELECIONADAS ATRAVÉS DE COMANDO ELETRÔNICO E CONTROLADO POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA (COM PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO) FIXADO NO PAINEL FRONTAL. SISTEMA DE FIXAÇÃO DAS LIXAS POR ANEL. SISTEMA DE FRENAGEM DE ROTAÇÃO DO PRATO. BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO. ACOMPANHA: TAMPA PROTETORA, PRATO INTERCAMBIÁVEL EM ALUMÍNIO OU AÇO BEM COMO TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA TROCA DAS LIXAS; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA; MANGUEIRAS E ABRAÇADEIRAS PARA ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA; KIT DE LIXAMENTO (KIT COM 120 LIXAS DE ÓXIDO DE ALUMÍNIO SEM ADESIVO, SENDO 20 LIXAS COM GRANULOMETRIA 180, 20 LIXAS GRÃO 220, 20 LIXAS GRÃO 320, 20 LIXAS GRÃO 400, 20 LIXAS GRÃO 600 E 20 LIXAS GRÃO 1200). DIMENSÕES MÁXIMAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA) 600 X 600 X 600 MM. PESO MÁXIMO 40 KG. TENSÃO DE TRABALHO 220 V MONOFÁSICO. MANUAL EM PORTUGUÊS. 1 ANO DE GARANTIA</p>	R\$ 7.415,33	R\$ 7.415,33	1



34	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.	R\$ 235,63	R\$ 1.649,41	7
35	MEDIDOR DE VIBRAÇÕES PORTÁTIL	MEDIDOR DE VIBRAÇÕES PORTÁTIL INDICADO PARA MEDIÇÕES GERAIS DE VIBRAÇÕES DE FREQUÊNCIA VARIÁVEL. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: DISPLAY LCD 3 1/2 E CONTAGEM DÍGITOS DE 2000; VELOCIDADE (MM/S) 0,01 MM/S ~ 199,9 MM/S; ACELERAÇÃO (PICO) 0,01 M/S ~ 199,9 M/S ² ; DESLOCAMENTO (PK - PK) 0,001 MM ~ 1,999 MM; FAIXA DE FREQUÊNCIA DE VELOCIDADE 10 HZ ~ 1 KHZ; FAIXA DE FREQUÊNCIA DE ACELERAÇÃO 10 HZ ~ 1 KHZ; FAIXA DE FREQUÊNCIA DE DESLOCAMENTO 10 HZ ~ 500 HZ; PRECISÃO BÁSICA DE 3%; ALIMENTAÇÃO 2 X CR2032; DIMENSÕES APROXIMADAS 155 X 24 X 19 MM. DEVE CONTER AUTO DESLIGAMENTO E ILUMINAÇÃO NO DISPLAY.	R\$ 1.133,66	R\$ 1.133,66	1
36	MESA PARA DESENHO ARTÍSTICA COM RÉGUA PARALELA 80 CM	MESA COM TAMPO APROXIMADO DE 60 CM X 80 CM COBERTURA MELÂMÍNICA, COM BASE TUBULAR, COM BANDEJA AUXILIAR DE PORTA OBJETOS. COM REGULAGEM DE ALTURA VARIÁVEL E INCLINAÇÃO DO TAMPO E RÉGUA EM MATERIAL ACRÍLICO COM 80 CM. JOGO DE FERRAGENS PARA INSTALAÇÃO. MANUAL DE MONTAGEM.	R\$ 941,58	R\$ 112.989,60	120
37	MICRO RETÍFICA	MICRO RETÍFICA CONTENDO 02 DISCOS DE CORTE FIBRA DE VIDRO; 36 DISCOS DE CORTE 36 DISCOS DE LIXA ABRASIVA; 01 DISCO DE POLIMENTO MARROM; 01 HASTE ADAPTADORA PARA DISCOS; 01 PEDRA DE ÓXIDO DE ALUMÍNIO LARANJA; 01 FRESA AÇO RÁPIDO; 01 FRESA PARA GRAVAÇÃO; 01 PONTA DIAMANTADA; 02 TUBOS DE LIXA (ACABAMENTO RÚSTICO); 02 TUBOS DE LIXA (ACABAMENTO FINO); 01 ADAPTADOR DE TUBO DE LIXA; 01 ESCOVA DE AÇO; 01 PINÇA 3/32ʺ; 01 CHAVE DE MANDRIL; 01 MALETA PLÁSTICA;	R\$ 209,38	R\$ 209,38	1
38	MICROMETRO EXTERNO, CAPACIDADE DE 0 - 25 MM, RESOLUÇÃO 0,01 MM	MICRÔMETRO EXTERNO. CAPACIDADE 0 - 25 MM. RESOLUÇÃO 0,01 MM. EXATIDÃO: +-0,003 MM OU +-0,002 MM. FACES DE MEDIÇÃO EM METAL DURO E MICRO-LAPIDADAS. FUSO COM DIÂMETRO DE ENTRE 6,00 E 7,00 MM E PASSO DE ROSCA DE 0,5 MM COM TRAVA. ARCO ESMALTADO. DEVERÁ ACOMPANHAR ESTOJO, CHAVE E CERTIFICADOS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL POR 1 ANO NO MÍNIMO.	R\$ 308,26	R\$ 6.165,20	20
39	MICROMETRO EXTERNO, CAPACIDADE DE 50 - 75 MM, RESOLUÇÃO 0,01 MM	MICRÔMETRO EXTERNO. CAPACIDADE 50-75 MM. RESOLUÇÃO 0,01 MM. EXATIDÃO: +-0,003 MM OU +-0,002 MM. FACES DE MEDIÇÃO EM METAL DURO E MICRO-LAPIDADAS. FUSO COM DIÂMETRO DE ENTRE 6,00 E 7,00 MM E PASSO DE ROSCA DE 0,5 MM COM TRAVA. ARCO ESMALTADO. DEVERÁ ACOMPANHAR ESTOJO, CHAVE E CERTIFICADOS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL POR 1 ANO NO MÍNIMO.	R\$ 527,75	R\$ 10.555,00	20



40	MICROSCÓPIO METALOGRAFICO	MICROSCÓPIO METALOGRAFICO TRINOCULAR ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA ANÁLISES DE AMOSTRAS DE METAIS E CONTROLE DE QUALIDADE EM GERAL. SISTEMA ÓPTICO UNIVERSAL COM CORREÇÃO INFINITA. DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO INCIDENTE PARA CAMPO CLARO E LUZ POLARIZADA EMBUTIDA NA BASE DA ESTATIVA, LÂMPADA DE HALOGÊNIO DE 6 V, 30 W OU SUPERIOR COM REGULAGEM DE INTENSIDADE. FILTROS DE BALANCEAMENTO DE LUZ. DISPOSITIVO DE FOCALIZAÇÃO APROXIMADA E DE PRECISÃO BILATERAL COAXIAL. REVÓLVER PORTA-OBJETIVAS QUÁDRUPLO. OBJETIVAS DE 10X, 20X E 50X E 100X. ENTRADA TRINOCULAR PARA CÂMERA DE CAPTURA. CÂMERA DE CAPTURA DE ALTA RESOLUÇÃO. SOFTWARE DE ANÁLISE. CABO DE ALIMENTAÇÃO. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 110 V OU BIVOLT. CHAVE LIGA/DESLIGA. CAPA PROTETORA EM TECIDO. MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. ASSISTÊNCIA TÉCNICA.	R\$ 19.494,41	R\$ 19.494,41	1
41	MICROSCÓPIO DIGITAL SENSOR DE IMAGEM USB	MICROSCÓPIO DIGITAL SENSOR DE IMAGEM: 2.0 MEGA PIXELS RESOLUÇÃO: 1600 X 1200, 1280 X 1024, 1280 X 960, 1024 X 768, 800 X 600, 640 X 480, 352 X 288, 320 X 240, 160 X 120. RESOLUÇÃO DE CAPTURA DE VÍDEO: 1600 X 1200, 1280 X 1024, 1280 X 960, 1024 X 768, 800 X 600, 640 X 480, 352 X 288, 320 X 240, 160 X 120. FRAME RATE: MAX 30F / S EM 600 BRILHO LUS. RELAÇÃO DE AMPLIAÇÃO: 500X. FORMATO DE VÍDEO: AVI. FOTO FORMATO: JPEG OU BMP. FONTE DE LUZ: 8 LED (AJUSTÁVEL PELA RODA DE CONTROLE). PC INTERFACE: USB 2.0. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DC 5V DA PORTA USB. SISTEMA OPERACIONAL:WINDOWS 8/10(32 BITS E 64 BITS).	R\$ 96,63	R\$ 483,15	5
42	MICROSCÓPIO METALOGRAFICO COM SOFTWARE E CÂMERA	CONJUNTO CONTENDO MICROSCÓPIO, CÂMERA DIGITAL COM SOFTWARE E SOFTWARE ANALISADOR DE IMAGENS PARA METALOGRAFIA COM TREINAMENTO TÉCNICO INCLUSO, SENDO: MICROSCÓPIO METALOGRAFICO INVERTIDO: O MICROSCÓPIO DEVE CONTER CABEÇOTE TRINOCULAR COM SAÍDA PARA A UTILIZAÇÃO DE CÂMERAS E APRESENTAR ÓPTICA CORRIGIDA AO INFINITO COMPOSTO DE ESTATIVA COM BASE E COLUNA CONSTRUÍDA COM LIGA DE ALUMÍNIO. O MESMO DEVE POSSUIR OCULARES DE CAMPO AMPLO E CONTROLE DE DIOPTRIA E ALOJAMENTO DE RETÍCULOS. DEVE CONTER TUBO DE OBSERVAÇÃO É DO TIPO "SIEDENTOPF" COM INCLINAÇÃO ENTRE 30 E 45 GRAUS, COM SAÍDA PARA FOTOTUBO E DISTÂNCIA INTERPUPILAR QUE COMPREENDA 55 A 75MM. PLATINA MÓVEL COM ÁREA MÍNIMA DE 140 X 140 MM E MÁXIMA DE 180 X 180 MM, COM MOBILIDADE (30X30MM), COM COMANDA A DIREITA, CONDENSADOR E CHARRIOT. O SISTEMA DE CHARRIOT DEVE SER COAXIAL XY, MILIMETRADO/GRADUADO. APRESENTA REVÓLVER (PORTA-OBJETIVA) INVERTIDO PARA ATÉ 4 OBJETIVAS. DEVE CONTER OBJETIVAS PLANACROMÁTICAS 4X, 10X, 20X, 40X E 100X. ILUMINAÇÃO HALOGENA COM LÂMPADA DE 12V X 20W E CONTROLE DE INTENSIDADE DE LUZ ELETRÔNICO, SENDO IDEAL PARA TRABALHOS ONDE A ILUMINAÇÃO É ESSENCIAL PARA UMA VISUALIZAÇÃO UNIFORME E CLARA. CONJUNTO DE MICROMÉTRICO COM SENSIBILIDADE DE 0,002MM POR ROTAÇÃO E MACROMÉTRICO COM 40MM POR ROTAÇÃO. CONTROLE DE TORQUE E TRAVA DE SEGURANÇA, INCLUÍDOS NO CONJUNTO DE MACRO-MICROMÉTRICO. POSSUI ENFOQUE MACRO E MICROMÉTRICO, AJUSTES DE ALTURA BILATERAIS COM DIVISÃO. APRESENTA TUBO ADAPTADOR DO TIPO FOTO-TUBO TRINOCULAR. APRESENTA SISTEMA DE POLARIZAÇÃO COM ANALISADOR ROTATIVO 360° (POLARIZADOR E ANALISADOR).ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO 100 -240 V, 50/60HZ. MANUAL TÉCNICO E DE INSTALAÇÃO EM PORTUGUÊS. GARANTIA DE UM ANO.	R\$ 34.103,51	R\$ 34.103,51	1



CÂMERA DIGITAL: CÂMERA DE CAPTURA PARA OCULARES E ABERTURA TRINOCULAR DE MICROSCÓPIOS ÓTICOS TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O MICROSCÓPIO FORNECIDO. INTERFACE USB 2.0. RESOLUÇÃO DE 5 MEGAPIXEL. ACOMPANHA SOFTWARE PARA CAPTURA FOTOS (FORMATO BMP, GIF, PNG, MNG, TIF, TGA, PCX, WBMP, JP2, JPC, JPG, PGX, RAS E PNM) E VÍDEOS (WMV, FLV E SWF). DEVE CONTER AJUSTE DE BRILHO, TONALIDADE, SENSIBILIDADE. SOFTWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS 7, VISTA E XP. APRESENTA FUNÇÃO DE MEDIÇÃO E CALIBRAÇÃO. DEVE CONTER TODOS OS CABOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA TOTAL CONEXÃO COM O MICROSCÓPIO FORNECIDO E PARA USO EM COMPUTADOR. MANUAL TÉCNICO E DE INSTALAÇÃO EM PORTUGUÊS. GARANTIA DE UM ANO.

SOFTWARE DE ANÁLISE METALOGRÁFICA: APLICÁVEL A ANÁLISE DE IMAGENS QUANTITATIVAS NA ANÁLISE METALOGRÁFICA E TOTALMENTE COMPATÍVEL AO MICROSCÓPIO E CÂMERAS FORNECIDOS. MEDIÇÃO INTERATIVA COM ESCALA DE MEDIÇÃO EM MICRONS (MM) E DETERMINAÇÃO DE VALORES PERCENTUAIS DE FASES E INCLUSÕES POR MM². PLATAFORMA DISPONÍVEL PARA ANÁLISE DE NO MÍNIMO AÇO CARBONO E FERRO FUNDIDO. COMPATÍVEL COM WINDOWS XP, 7 E 8. DEVE APRESENTAR CONTROLE DE IMAGENS (CAPTURA EM JPG, CONTROLE DE BRILHO, CONTROLE DE CONTRASTE, CONTROLE DE SATURAÇÃO DE COR, CONTROLE DE BALANÇO DE MATIZ, GERAÇÃO DE FILME, CONTROLE DE AVANÇO E RETROCESSO, TRANSFERÊNCIA DE IMAGENS PARA WORD, EXCEL OU SIMILARES). MEDIÇÃO LINEAR NO ESPAÇO, ÂNGULOS, ÁREAS, CURVAS, INCLUSÃO DE RÉGUA DE REFERÊNCIA EM QUALQUER DOS CANTOS DA IMAGEM. CONFECÇÃO DE RELATÓRIO COM IMAGENS PADRÃO WORD, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO PADRÃO COM ABERTURA PARA DADOS DE CLIENTE OU FORNECEDOR, SISTEMA DE ALTERAÇÃO DE DADOS DO RELATÓRIO PADRÃO ROTINAS DE ANÁLISE METALÚRGICA: ANÁLISE PERCENTUAL CONTAGEM DE FASES MM² (PERLITA FERRITA, CARBONETOS) ANÁLISE DE ELEMENTOS COM UTILIZAÇÃO DE CONTRASTE DE IMAGEM (COM AJUSTES MANUAIS INCLUSOS AO AUTOMÁTICO). ROTINA TAMANHO DE GRÃO ASTM E-112: ANÁLISE DIMENSIONAL CONFORME A NORMA EXPOSIÇÃO DA IMAGEM COLETADA COM CLASSIFICAÇÃO CONFORME A NORMA APLICAÇÃO DA IMAGEM COLETADA EM COMPARAÇÃO COM A GRADE DA NORMA. ROTINAS PARA FERROS FUNDIDOS: ROTINA EXTRA DE ANÁLISE DE NODULARIZAÇÃO, CONTAGEM DE NÓDULOS POR MM², ANÁLISE DO TAMANHO DE NÓDULOS, CLASSIFICAÇÃO DOS NÓDULOS CONFORME FORMATO, CONTAGEM DE NÓDULOS PERFEITOS, ANÁLISE PERCENTUAL DE NÓDULOS, PORCENTAGEM DE GRAFITA (PARA FOFO CINZENTO) COM ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO COM DADOS CITADOS. MANUAL TÉCNICO E DE INSTALAÇÃO EM PORTUGUÊS. DISPONIBILIZADO EM MÍDIA COMO CD OU DVD PARA INSTALAÇÃO. GARANTIA DE 1 ANO.

ENTREGA TÉCNICA E TREINAMENTO: DEVERÁ SER REALIZADA NAS DEPENDÊNCIAS DO CAMPUS QUE ADQUIRIREM O PRODUTO. TREINAMENTO PARA ATÉ 6 PESSOAS ONDE DEVERÃO SER APRESENTADOS CORPOS DE PROVA DE AÇO E FERRO FUNDIDO PARA VISUALIZAÇÃO E ANÁLISE NO MICROSCÓPIO, CÂMERA E SOFTWARE.



43	MINI SERRA MULTIFUNCIONAL 220 V	MINI SERRA MULTIFUNCIONAL 220 V. CORTA MADEIRA, METAL, CERÂMICA, PLÁSTICO. FÁCIL AJUSTE DE PROFUNDIDADE DE CORTE. PERFEITA PARA REALIZAR CORTES DE TOPO E CORTES RETOS COM PRECISÃO EM VÁRIOS MATERIAIS. CARÇAÇA DE LIGA DE MAGNÉSIO PARA UMA MAIOR DURABILIDADE. AJUSTE RÁPIDO DA PROFUNDIDADE DE CORTE. SISTEMA COM ENGRENAGEM HELICOIDAL PARA UMA TRANSMISSÃO DE ALTO RENDIMENTO. GUIA LASER PARA MAIOR PRECISÃO E LUZ LED PARA AUMENTAR A VISIBILIDADE. BASE E GUIA PROJETADAS PARA EVITAR QUE O DISCO FIQUE EXPOSTO. ACESSÓRIOS INCLUSOS: MALETA PLÁSTICA, GUIA PARALELA, CHAVE HEXAGONAL, 1 DISCO MULTIDENTADO COM 44 DENTES, 1 DISCO PARA MADEIRA 24 DENTES, 1 DISCO DIAMANTADO.	R\$ 542,19	R\$ 542,19	1
44	MORSA DE BANCADA GIRATÓRIA	MORSA COM BASE GIRATÓRIA, COM 3 PINOS DE POSICIONAMENTO PARA APROXIMAÇÃO RÁPIDA PARA MEDIDAS: MATERIAL DE CONSTRUÇÃO CONSTITUÍDO DE FERRO FUNDIDO COM PLACAS DE FIXAÇÃO USINADAS. DEVE APRESENTAR COMPRIMENTO DE NO MÍNIMO 280 MM E NO MÁXIMO 500 MM, LARGURA MÍNIMA DE 90 MM E MÁXIMA DE 150 MM, ALTURA MÍNIMA DE 100 MM E MÁXIMA DE 160 MM. A DISTÂNCIA ENTRE OS APOIOS DE FIXAÇÃO DA PEÇA (ABERTURA), DEVEM SER DE NO MÍNIMO 50 MM. DEVE ACOMPANHAR MANÍPULO PARA GIRO E FECHAMENTO DAS PARTES MÓVEIS. GARANTIA MÍNIMA: 1 ANO.	R\$ 1.922,47	R\$ 3.844,94	2
45	MORSA DE BANCADA Nº 6	MORSA DE BANCADA DE Nº 6 DE ALTA RESISTÊNCIA, COM MORDENTE DE APROXIMADAMENTE 152 MILÍMETROS, ABERTURA MÁXIMA DE APROXIMADAMENTE 152 MILÍMETROS. GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	R\$ 239,89	R\$ 3.598,35	15
46	MOTOR DAHLANDER LINHA W22 IR1 8/4 POLOS	CARÇAÇA: 100L; POTÊNCIA: 1,25/2 HP; FREQUÊNCIA: 60 HZ; POLOS: 8/4; ROTAÇÃO NOMINAL: 850/1745; ESCORREGAMENTO: 5,56/3,06 %; TENSÃO NOMINAL: 220 V; CORRENTE NOMINAL: 6,94/6,53 A; CORRENTE DE PARTIDA: 29,1/50,3 A; IP / IN: 4,2/7,7; CORRENTE A VAZIO: 5,80/3,80 A; CONJUGADO NOMINAL: 10,3/8,21 NM; CONJUGADO DE PARTIDA: 240/270 %; CONJUGADO MÁXIMO: 250/320 %; CATEGORIA: N; CLASSE DE ISOLAÇÃO: F; ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 80 K; TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 10/8 S (QUENTE); FATOR DE SERVIÇO: 1,00; REGIME DE SERVIÇO: S1; TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C - +40°C; ALTITUDE: 1000 M; PROTEÇÃO: IP55; MASSA APROXIMADA: 36 KG; MOMENTO DE INÉRCIA: 0,00920 KGM²; NÍVEL DE RUÍDO: 54 DB(A).	R\$ 1.636,96	R\$ 16.369,60	10
47	MOTOR TRIFÁSICO 0,33 CV 4 PÓLOS 220/380V 60HZ	MOTOR TRIFÁSICO 0,33 CV 4 PÓLOS 220/ 380V 60HZ. CARÇAÇA EM FERRO FUNDIDO 63-B3D. GRAU DE PROTEÇÃO IP55. FATOR DE SERVIÇO DE 1,25. ISOLAÇÃO TÉRMICA DO ESTATOR CLASSE F. PARA UTILIZAÇÃO COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA.	R\$ 527,09	R\$ 4.216,72	8
48	MULTIMEDIDOR BIDERACIONAL	MULTIMEDIDOR ELETRÔNICO BIDIRECIONAL TRIFÁSICO, TENSÃO ENTRADA 2 X 110 V/220 V, 3 X 220 V/380 V, 3 X 380 V, CORRENTE ENTRADA 3 X 5 A, 3 X 16 A, 3 X 32 A, 3 X 65 A, 3 X 100 A, DISPLAY LCD, INTERFACE RS485 (PROTOCOLO MODBUS - RTU), SOFTWARE INTEGRADO.	R\$ 326,49	R\$ 1.305,96	4
49	MULTÍMETRO DE BANCADA VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) 4 ½ DÍGITOS	VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD), 4 ½ DÍGITOS (19999) E COM ILUMINAÇÃO; FUNÇÕES: TENSÃO CONTÍNUA E ALTERNADA (TRUE RMS), CORRENTE CONTÍNUA E ALTERNADA (TRUE RMS), RESISTÊNCIA, CAPACITÂNCIA, FREQUÊNCIA, TESTE DE CONTINUIDADE, DATA-HOLD; POLARIDADE: AUTOMÁTICA; INDICAÇÃO DE SOBRECARGA; ALIMENTAÇÃO: 127V OU 220V; TAXA DE AMOSTRAGEM DO SINAL: TRÊS VEZES POR SEGUNDO; FUSÍVEL DE VIDRO, DE AÇÃO RÁPIDA, 20MM, 2A/250V E 20A/250V.; TENSÃO DC/AC: 1.000V/750V; CORRENTE DC/AC: 20A; RESISTÊNCIA: 20MOHM; FREQUÊNCIA: 200KHZ; CAPACITÂNCIA: 200UF; IEC-1010 E CAT-II; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, PONTAS DE PROVA (UMA PRETA E OUTRA	R\$ 556,95	R\$ 7.797,30	14



		VERMELHA), CABO DE ALIMENTAÇÃO.			
50	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL, PONTA DE PROVA CAT III 1000V OU CATEGORIA IV 600V	<p>DISPLAY: 3 1/2 DÍGITOS, 1999 CONTAGENS (COM ILUMINAÇÃO); TAXA DE AMOSTRAGEM: APROX. 3 VEZES/SEGUNDO; INDICAÇÃO DE POLARIDADE: POSITIVA IMPLÍCITA E NEGATIVA "-"; INDICAÇÃO DE SOBREFaixa: "OL"; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA: INDICAÇÃO QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO; MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL; DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO: APÓS APROX. 15 MINUTOS; AMBIENTE DE OPERAÇÃO APROXIMADO: 0°C A 40°C (32°F A 104°F), RH<80%; AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO APROXIMADO: -20°C A 60°C (-4°F A 140°F), RH < 80%; COEFICIENTE DE TEMPERATURA APROXIMADO : 0.1X(PRECISÃO ESPECIFICADA) / 1°C <18°C OU > 28°C; ALTITUDE DE OPERAÇÃO APROXIMADO: 2000M; GRAU DE POLUIÇÃO: 2; ALIMENTAÇÃO: 1 X 9V (NEDA 1604, 6F722 OU 006P); SEGURANÇA/CONFORMIDADE: IEC1010 SOBRETENSÃO E DUPLA ISOLAÇÃO CAT III 1000V OU CATEGORIA IV 600V; TENSÃO DC APROX.: 200M/2/20/200/1000V, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC/ PICO AC PARA FAIXA DE 200MV. 1000V DC/ 750V PICO AC PARA OUTRAS FAIXAS ; TENSÃO AC APROX.: 200M/2/20/200/750V, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC/ PICO AC PARA FAIXA DE 200MV. 1000V DC/ 750V PICO AC PARA OUTRAS FAIXAS; CORRENTE DC: 2M/20M/200M/20A, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL (DE AUTO RESTAURAÇÃO) DE 0,2A/ 250V PARA ENTRADA MA. FUSÍVEL (DE AÇÃO LENTA) DE 20A/ 250V PARA ENTRADA 20A.; CORRENTE AC: 2MA/20MA/200M/20A, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL DE AUTO RESTAURAÇÃO DE 0,25A/250V PARA ENTRADA MA. FUSÍVEL DE AÇÃO LENTA DE 20A/250V PARA ENTRADA 20A ; RESISTÊNCIA: 200Ω#937;/ 2KΩ#937;/ 20KΩ#937;/ 200KΩ#937;/ 2MΩ#937;/ 20MΩ#937;/ 200MΩ#937;., PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC/PICO AC; TEMPERATURA: -20~+1000°C; CAPACITÂNCIA: 20NF/200NF/2Ω#924;F/20Ω#924;F/200Ω#924;F/2000Ω#924;F, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / PICO AC; INDUTÂNCIA: 2MH/20MH/200MH/2/20H, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 36V DC/PICO AC. ; FREQUÊNCIA: 10HZ/100HZ/1KHZ/10KHZ/100KHZ/1MHZ, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC/PICO AC (ACIMA DE 10V RMS MÁX 10S); FAIXA: DIODO. • DESCRIÇÃO: DISPLAY MOSTRA A QUEDA DE TENSÃO APROXIMADA DO DIODO, CORRENTE DE TESTE: APROX. 1MA, TENSÃO REVERSA: APROX. 3V, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC/PICO AC. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL; PRECISÃO BÁSICA: 0,5%; FAIXA: CONTINUIDADE, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: APROX. 3V, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC/PICO AC. COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, PONTAS DE PROVA CAT III 1000V OU CAT IV 600V. PONTA DE TEMPERATURA , HOLSTER E CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO PELO FABRICANTE</p>	R\$ 267,90	R\$ 16.074,00	60
51	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL, PONTA DE PROVA CAT III 600V	<p>MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL. VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) 3 1/2 DÍGITOS (2000); TRUE RMS AC; AUTO RANGE; CATEGORIA DE SOBRETENSÃO CAT III 600 V, MEDIDAS DE TENSÃO CC DE 20 MV, 200 MV, 2 V, 20 V, 200 V, 1000 V, COM PRECISÃO MÉDIA DE ± 0,7% E IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 1000 VCC/750 VAC RMS; TENSÃO AC DE 20 MV, 200 MV, 2 V, 20 V, 200 V, 750 V IMPEDÂNCIA DE ENTRADA APROXIMADA DE 10 MILIOHMS; RESISTÊNCIA 200 OHMS, 2 KILOOHMS, 20 KILOOHMS, 200 KILOOHMS, 2 MILIOHMS, 20 MILIOHMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DE 600 V-PTC; TESTE DE DIODO; CORRENTE CC 200 µA, 2000 µA, 20 MA, 200 MA, 2 A, 10 A; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA NA ENTRADA PARA MA: FUSÍVEL 200 MA/600 V, ENTRADA DE 10 A, FUSÍVEL 10 A/600 V; CORRENTE CA 200 µA, 2000 µA, 20 MA, 200 MA, 2 A, 10 A; TESTE DE CONTINUIDADE COM RESOLUÇÃO DE 0,1 W; ACIONAMENTO DO ALARME SONORO ATÉ 150 OHMS; MANUAL EM PORTUGUÊS; PONTAS DE PROVA VERMELHA E PRETA.</p>	R\$ 99,14	R\$ 1.982,80	20



52	MULTIMETRO DIGITAL TRUE RMS	<p>MULTÍMETRO DIGITAL TRUE-RMS COM BARRA GRÁFICA. CORRENTE CA – 0,001 A A 10 A; RESOLUÇÃO 0,001A; EXATIDÃO 1,5%±3 DÍGITOS. CORRENTE CC – 0,001 A A 10A; RESOLUÇÃO 0,001A; EXATIDÃO 1%±3 DÍGITOS. TENSÃO CA – 0,1 MV A 600,0 V; RESOLUÇÃO 0,1MV; EXATIDÃO 1%±3 DÍGITOS. TENSÃO CC – 0,1 MV A 600,0 V; RESOLUÇÃO 0,1MV; EXATIDÃO 0,5%±2 DÍGITOS. RESISTÊNCIA – 40.000Ω; RESOLUÇÃO 0,1Ω; EXATIDÃO 0,9%±2 DÍGITOS. FREQUÊNCIA – 50.000HZ; RESOLUÇÃO 0,01 HZ; EXATIDÃO 0,5%±5 DÍGITOS. CAPACITÂNCIA – 1 NF À 1.000 nF; RESOLUÇÃO 1 NF; EXATIDÃO 1,9%±2 DÍGITOS. CONTINUIDADE – ABAIXO DE 250 Ω. TRUE-RMS. DISPLAY DE 6.000 CONTAGENS. BARRA GRÁFICA DE 33 SEGMENTOS COM ATUALIZAÇÃO DE 32/SEGUNDOS. ILUMINAÇÃO DO DISPLAY. IP42. FUNÇÃO MIN/MÁX/AVG. TESTE DE DIODO. CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA: CAT III 600V; CERTIFICADO PELOS ÓRGÃOS: CSA E TÜV. PAR DE PONTAS DE PROVAS (VERM. E PRETA) DE 1,22 METROS (MÍN.). CAT III 1000V CAT IV 600V. CERTIFICADO PELA UL. GARANTIA DE 3 ANOS. PROTEÇÃO QUE PERMITE QUE O INSTRUMENTO TENHA SUA SELEÇÃO DE GRANDEZA ALTERNADA PARA QUALQUER GRANDEZA QUANDO AS PONTAS DE PROVAS ESTIVEREM NAS ENTRADAS COM E V. CARTA DE SOLIDARIEDADE DO FABRICANTE PARA FORNECIMENTO AUTORIZADO DOS PRODUTOS.</p>	R\$ 664,00	R\$ 2.656,00	4
53	NOBREAK 2KVA	<p>NOBREAK 2KVA – TOPOLOGIA: ONLINE DUPLA-CONVERSÃO (CONFORME NBR 15014); POTÊNCIA APARENTE DE SAÍDA: 2KVA; POTÊNCIA ATIVA DE SAÍDA: 1,4KW; FATOR DE POTÊNCIA: 0,7; TENSÃO DE ENTRADA: 220V; TENSÃO DE SAÍDA: 220V; FREQUÊNCIA: 60HZ; FORMA DE ONDA NA SAÍDA: SENOIDAL PURA ; EFICIÊNCIA: 85%; FATOR DE CRISTA DA ONDA: 3:1; REGULAÇÃO DE SAÍDA: ±2%; DISTORÇÃO HARMÔNICA: 6%; AUTONOMIA DO BANCO DE BATERIAS A PLENA CARGA: 5 MINUTOS; REGULAÇÃO DE TENSÃO: 2%; DEVE POSSUIR CONECTOR PARA BANCO DE BATERIAS EXTERNO; TEMPO DE RECARGA: 8 HORAS; CONEXÃO DE SAÍDA: MÍNIMO DE 4 SAÍDAS PADRÃO NBR 14136 – 10A; BYPASS AUTOMÁTICO COM TEMPO DE ACIONAMENTO DE NO MÁXIMO 5MS; DEVE PERMITIR SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA; DEVE IDENTIFICAR SOBRETENSÃO PARA DESLIGAMENTO DO EQUIPAMENTO; DEVE POSSUIR INTERFACE DE COMUNICAÇÃO E PORTA DE COMUNICAÇÃO RS232 E/OU USB (COM CABO INCLUSO). DEVE POSSUIR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA DISPONÍVEL EM MÍDIA FÍSICA OU EM LINK PARA DOWNLOAD. DIMENSÕES MÁXIMAS (AXLXP) (EM MM): 240X350X420; PESO MÁXIMO: 35KG; GARANTIA MÍNIMA: 1 ANO.</p>	R\$ 3.482,23	R\$ 38.304,53	11



54	NOBREAK TRIFÁSICO 10KVA	TOPOLOGIA: ONLINE DUPLA-CONVERSÃO (CONFORME NBR 15014); POTÊNCIA APARENTE DE SAÍDA: 10KVA; POTÊNCIA ATIVA DE SAÍDA: ≥ 8KW; FATOR DE POTÊNCIA: ≥ 0,8; TIPO DE ENTRADA: TRIFÁSICA (3F-N-T); TENSÃO DE ENTRADA (LINHA): 220V; CONEXÃO DE ENTRADA: BARRA DE TERMINAIS (BORNES); TIPO DE SAÍDA (3F-N-T); TENSÃO DE SAÍDA (LINHA): 220V; CONEXÃO DE SAÍDA: BARRA DE TERMINAIS (BORNES); FREQUÊNCIA: 60HZ; FORMA DE ONDA NA SAÍDA: SENOIDAL PURA; EFICIÊNCIA: ≥ 85%; FATOR DE CRISTA DA ONDA: 3:1; REGULAÇÃO DE SAÍDA: ±3%; DISTORÇÃO HARMÔNICA: ≤6%; AUTONOMIA DO BANCO DE BATERIAS A PLENA CARGA: ≥ 10 MINUTOS; DEVE POSSUIR CONECTOR PARA BANCO DE BATERIAS EXTERNO; TEMPO DE RECARGA: 8 HORAS; REGULAÇÃO DE TENSÃO: ≤2%; BYPASS AUTOMÁTICO; DEVE PERMITIR SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA; DEVE IDENTIFICAR SOBRETENSÃO PARA DESLIGAMENTO DO EQUIPAMENTO; DEVE POSSUIR INTERFACE DE COMUNICAÇÃO E PORTA DE COMUNICAÇÃO RS232 E/OU USB (COM CABO INCLUSO); DEVE POSSUIR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA DISPONÍVEL EM MÍDIA FÍSICA OU EM LINK PARA DOWNLOAD; DIMENSÕES APROXIMADAS (AXLXP) (EM MM): 660X950X270; PESO MÁXIMO: 120KG; GARANTIA MÍNIMA: 1 ANO.	R\$ 22.661,00	R\$ 22.661,00	1
----	-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	------------------	---



55	OSCILOSCÓPIO DIGITAL COM 2 CANAIS 100MHZ	<p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL CONTENDO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CANAIS DE ENTRADA: 2; - DISPLAY LCD DE 7 POLEGADAS COLORIDO COM RESOLUÇÃO DE 800X480 CONSTRUÍDO COM TECNOLOGIA TFT; - LARGURA DE BANDA: 100MHZ; - TAXA DE AMOSTRAGEM: 2GS/S EM CADA CANAL SIMULTANEAMENTE; - RESOLUÇÃO VERTICAL: 8 BITS; - SENSIBILIDADE VERTICAL DE 2MV A 5V POR DIVISÃO; - TENSÃO DE ENTRADA MÁXIMA: 300VRMS (CAT II); - SENSIBILIDADE HORIZONTAL DE 5NS A 50S 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 16GB; - 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 220V/60HZ; - DEVE INCLUIR CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUGUE DE 10A PADRONIZADO SEGUNDO NBR 14136, 2 PONTAS DE PROVA (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 (AXLXP) (EM MM): 160X330X125; - PESO: 2KG; - GARANTIA DE 5 ANOS. 	R\$ 2.739,03	R\$ 5.478,06	2
----	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-----------------	---



56	PAINEL SOLAR POLICRISTALINO 240WP	POTÊNCIA MÁXIMA (PMAX): 240WP; TENSÃO EM CIRCUITO ABERTO (VOC): 37,23V; TENSÃO DE PICO (VMPP): 29,55V; CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (ISC): 8,47A; CORRENTE DE PICO (IMPP): 8,13A; VOLTAGEM MÁXIMA DO SISTEMA: 1000V; TIPO DE CÉLULA: SILÍCIO POLICRISTALINO; EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 14,9%; CERTIFICAÇÃO NOTA "A" PELO INMETRO; DIMENSÕES APROXIMADAS: 1639 X 982 X 35 (MM); MOLDURA: ALUMÍNIO COM FUROS PARA FIXAÇÃO; 5 ANOS DE GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO; VIDA ÚTIL PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA DE NO MÍNIMO DE 20 ANOS; PROTEÇÃO DAS CÉLULAS FOTOVOLTAICAS POR VIDRO TEMPERADO DE NO MÍNIMO 0,4MM; PESO APROXIMADO: 22 KG. INSTALAÇÃO INCLUSA.	R\$ 691,63	R\$ 2.074,89	3
57	PAINEL SOLAR POLICRISTALINO 270WP	POTÊNCIA MÁXIMA (PMAX): 270WP; TENSÃO EM CIRCUITO ABERTO (VOC): 37,9V; TENSÃO DE PICO (VMPP): 30,8V; CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (ISC): 9,32A; CORRENTE DE PICO (IMPP): 8,75A; VOLTAGEM MÁXIMA DO SISTEMA: 1000V; 60 CÉLULAS DE SILÍCIO POLICRISTALINO; EFICIÊNCIA EM CONDIÇÕES STC 16,50%; CERTIFICAÇÃO NOTA "A" PELO INMETRO; DIMENSÕES APROXIMADAS: 1650 X 992 X 40 (MM); PESO APROXIMADO DE 18,2 KG, COBERTURA DE VIDRO TEMPERADO DE 3,2 MM, GARANTIA DE 25 ANOS PARA PERDA DE EFICIÊNCIA MAIOR QUE 20%, GARANTIA DO FABRICANTE DE 10 ANOS CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO.	R\$ 745,76	R\$ 43.254,08	58
58	PAQUÍMETRO QUADRIDIMENSIONAL CAPACIDADE DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM	PAQUÍMETRO QUADRIDIMENSIONAL COM CAPACIDADE DE MEDIÇÃO DE 150 MM COM ESCALA MÉTRICA E POLEGADAS, COM GRADUAÇÃO INFERIOR 0,05 MM E GRADUAÇÃO SUPERIOR 1/128", EXATIDÃO COMPROVADA DE DE +- 0,05 MM; COM MEDIDOR DE PROFUNDIDADE; FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL COM GUIAS RESSALTADAS COM REVESTIMENTO DE TITÂNIO; FACES DE MEDIÇÃO LAPIDADAS; ACOMPANHA ESTOJO GARANTIA DE 02 ANOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE.	R\$ 346,62	R\$ 6.932,40	20
59	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.	R\$ 393,65	R\$ 2.755,55	7
60	PARAFUSADEIRA À BATERIA 125 VT 12 V, ROTAÇÃO 0-600 RPM	PARAFUSADEIRA À BATERIA 125 VT, 12 V, CONTENDO MANDRIL DE APERTO RÁPIDO 3/8" (10 MM), EMPUNHADURA CENTRAL BALANCEADA, OITO POSIÇÕES DE TORQUE, VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL, VELOCIDADE DA ROTAÇÃO 0-600 RPM, BATERIA INTERCAMBIÁVEL, 127 V.	R\$ 233,48	R\$ 700,44	3



61	PLACA DE AQUISIÇÃO DE DADOS	<p>PLACA DE AQUISIÇÃO DE DADOS – PLACA DE AQUISIÇÃO DE DADOS ACONDICIONADA EM CAIXA PLÁSTICA, COM CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA POR MEIO DE TERMINAIS E FIXAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSO. AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DEVEM SER ATENDIDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONEXÃO COM O COMPUTADOR ATRAVÉS DE INTERFACE USB 2.0 (CABO INCLUSO); - ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PORTA USB; - SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: WINDOWS E LINUX; - ENTRADAS ANALÓGICAS: 8 CANAIS ÚNICOS; 4 CANAIS DIGITAIS; RESOLUÇÃO DE 12 BITS; TAXA DE AMOSTRAGEM 10.000 AMOSTRAS POR SEGUNDO; FAIXA MÁXIMA DE TENSÃO DE - 10V A 10V; EXATIDÃO MÍNIMA DE 150MV NA FAIXA MÁXIMA DE TENSÃO; - ENTRADA E SAÍDA DIGITAIS: 12 CANAIS BIDIRECIONAIS; SAÍDA A TRANSISTOR; FAIXA DE TENSÃO: 0 A 5V; CORRENTE FORNECIDA EM CADA PORTA: 8.5MA; - SAÍDAS ANALÓGICAS: 2 CANAIS; RESOLUÇÃO DE 12 BITS; FAIXA DE TENSÃO: 0 – 5V; CORRENTE FORNECIDA EM CADA PORTA: 5MA; - 1 CONTADOR DE 32 BITS; - DIMENSÕES MÁXIMAS (AXLXP) (EM MM): 25 X 90 X 90; - DEVE POSSIBILITAR O DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES NAS PRINCIPAIS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO COMO: JAVA, C++, PYTHON, MATLAB, LINGUAGEM G, ENTRE OUTRAS; - A PLACA DEVE VIR ACOMPANHADA DE SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO DOS DADOS, DOS DRIVERS NECESSÁRIOS E DE MANUAL DE INSTRUÇÕES; - GARANTIA MÍNIMA: 1 ANO. 	R\$ 1.617,51	R\$ 1.617,51	1
62	PLACA UNIVERSAL 3 CASTANHAS PARA TORNO MECÂNICO, DIÂMETRO DE 125 MM	<p>PLACA AUTOCENTRANTE COM 3 CASTANHAS UNIVERSAIS; 125 MM; 2 JOGOS DE CASTANHAS (INTERNO/EXTERNO); CHAVE DE APERTO; CORPO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO; COMPONENTES DE APERTO FABRICADO EM AÇO TEMPERADO COM FURAÇÃO TRASEIRA.</p>	R\$ 457,51	R\$ 1.372,53	3
63	POLITRIZ METALGRÁFICA DE VELOCIDADE VARIÁVEL	<p>POLITRIZ METALGRÁFICA DE VELOCIDADE VARIÁVEL. PODE SER UTILIZADA COMO POLITRIZ E TAMBÉM COMO LIXADEIRA COM LIXAS AUTO ADESIVAS OU NÃO. EQUIPAMENTO EM ALUMÍNIO OU AÇO E PROTEGIDA COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, VERSÃO COM UM PRATO. ACOMODA PRATOS DE 200 MM DE DIÂMETRO. POLIMENTO POR VIA ÚMIDA OU A SECO COM CONTROLE DE VAZÃO POR REGISTRO INCORPORADO AO EQUIPAMENTO. SISTEMA DE PRATO INTERCAMBIÁVEL. VELOCIDADES DE TRABALHO VARIÁVEL ENTRE 50 A NO MÍNIMO 1000 RPM, SELECIONADAS ATRAVÉS DE COMANDO ELETRÔNICO E CONTROLADO POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA (COM PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO) FIXADO NO PAINEL FRONTAL. SISTEMA DE FIXAÇÃO DOS PANOS DE POLIMENTO POR ANEL. SISTEMA DE FRENAGEM DE ROTAÇÃO DO PRATO. BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO. ACOMPANHA: TAMPA PROTETORA, PRATO INTERCAMBIÁVEL EM ALUMÍNIO OU AÇO BEM COMO TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA TROCA DE PANOS DE POLIMENTO; CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA; MANGUEIRAS E ABRAÇADEIRAS PARA ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA; KIT DE POLIMENTO COMPOSTO POR 20 PANOS PARA POLIMENTO COM PASTAS DE DIAMANTE E 30 SERINGAS COM PASTA DE DIAMANTE, SENDO 10 PASTA DE DIAMANTE 1 MICRONS - SERINGA 6 GRAMAS, 10 PASTA DE DIAMANTE 6 MICRONS - SERINGA 6 GRAMAS 10 PASTA DE DIAMANTE 9 MICRONS - SERINGA 6 GRAMAS). DIMENSÕES MÁXIMAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA) 600 X 600 X 600 MM. PESO MÁXIMO 40 KG. TENSÃO DE TRABALHO 220 V MONOFÁSICO. MANUAL EM PORTUGUÊS. 1 ANO DE GARANTIA.</p>	R\$ 9.258,33	R\$ 9.258,33	1



64	PRANCHETA A3	PRANCHETA A3 COM ESTOJO DE MADEIRA CONTENDO ESPAÇO PARA GUARDAR PAPÉIS E ACESSÓRIOS PARA DESENHO. COM REGULAGEM DA INCLINAÇÃO; RÉGUA PARALELA. ACONDICIONADO EM ESTOJO POLIONDA.	R\$ 278,45	R\$ 8.353,50	30
65	PRESA TÉRMICA PARA SUBLIMAÇÃO/ TRANSFER	PRESA TÉRMICA PARA SUBLIMAÇÃO/ TRANSFER. COM ÁREA DE Prensagem Aproximada de 38 X 38 MM. FAIXA DE TEMPERATURA DE 0 A 399°C. TEMPORIZADOR AUTOMÁTICO, COMEÇA A CONTAR O TEMPO AO ABAIXAR A ALAVANCA. ALAVANCA COM FECHAMENTO "BOCA DE JACARÉ". PRESSÃO DE Prensagem AJUSTÁVEL. RESISTÊNCIA ELÉTRICA DE LONGA DURABILIDADE COM 1800W. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V. DIMENSÕES 73 CM COMPRIMENTO X 43 CM ALTURA X 40 CM LARGURA.	R\$ 991,86	R\$ 991,86	1
66	REGULADOR DE TENSÃO MONOFÁSICO	VARIADOR DE TENSÃO MONOFÁSICO COM TENSÃO DE ENTRADA MONOFÁSICA OU BIFÁSICA DE 127/220VAC COM TOLERÂNCIA DE +-10% VAC. SAÍDA DE 0 A 140VAC. POTÊNCIA 10KVA. FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 60HZ; EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 90%. BORNES ISOLADOS PARA CONEXÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS. PLACA SOBRE O EQUIPAMENTO CONTENDO DADOS E ESQUEMA DE LIGAÇÃO ESPECIFICANDO ENTRADA E SAÍDA E AS CARACTERÍSTICAS MÁXIMAS DE TENSÃO/CORRENTE. MONTADO E ACONDICIONADO EM CAIXA PRÓPRIA DE METAL COM AS PARTES DE POTÊNCIA ISOLADAS. PROTEÇÃO COM FUSÍVEL/DISJUNTOR. CAPACIDADE DE SOBRECARGA DE ATÉ 40% DURANTE 30 MINUTOS. REGULAÇÃO DE SAÍDA: +-1%. ENSAIOS DE ISOLAÇÃO CONFORME RECOMENDAÇÃO DAS NORMAS BRASILEIRAS PERTINENTES.	R\$ 334,52	R\$ 1.338,08	4
67	SERRA TICO-TICO DE BANCADA 220 V	SERRA TICO-TICO DE BANCADA, 130 WATTS, 400-1600 GPM. COMPRIMENTO DA LÂMINA 125 MM. ESPESSURA DE CORTE 50 MM (2"). MOTOR DE INDUÇÃO. TENSÃO 220 V. ITENS INCLUSOS: CHAVE ALLEN E JOGO DE LÂMINAS PINADAS.	R\$ 999,79	R\$ 2.999,37	3
68	SOPRADOR TÉRMICO 220 VAC	SOPRADOR TÉRMICO 220 VAC, POTÊNCIA APROXIMADA 2000 W, TEMPERATURA APROXIMADA ENTRE 300 E 600° C, FLUXO DE AR APROXIMADO ENTRE 250 E 600 L/MIN.	R\$ 113,57	R\$ 340,71	3
69	SUPORTE DE CONTRA PONTAS HORIZONTAL	SUPORTE DE CONTRA PONTAS HORIZONTAL PARA VERIFICAÇÃO DE EXCENTRICIDADE E BATIAMENTO AXIAL DE PEÇAS CILÍNDRICAS E CÔNICAS. COM DOIS CABEÇOTES MÓVEIS COM TRAVA. PERMITE A FIXAÇÃO DE RELÓGIO COMPARADOR E APALPADOR. FURO PARA CANHÃO DE Ø8MM. BASE DE FERRO FUNDIDO ESPECIAL ESTABILIZADO. CORPO RÍGIDO E REFORÇADO. CONTRA PONTAS EM AÇO TEMPERADO OU MATERIAL COM DUREZA SUPERIOR. DISTÂNCIA ENTRE PONTAS DE 300MM. ALTURA DO CENTRO ENTRE 75MM A 125MM. A MESA DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS ACESSÓRIOS, MANUAIS E CERTIFICADOS. DEVERÁ TER ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL POR NO MÍNIMO 2 ANOS.	R\$ 6.886,10	R\$ 13.772,20	2
70	SUPORTE PARA MICRÔMETRO	SUPORTE PARA SEGURAR MICRÔMETROS EXTERNOS COM CAPACIDADE ATÉ 50 MM, FIXADO A 45° DE INCLINAÇÃO; FABRICADO EM MATERIAL FORJADO COM ALTURA MÁXIMA DE 65MM E PESO DE ATÉ 700G GARANTINDO ROBUSTEZ E DURABILIDADE; GARANTIA DE 01 ANO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DIRETAMENTE COM O FABRICANTE.	R\$ 124,40	R\$ 2.363,60	19



71	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.	R\$ 499,61	R\$ 1.998,44	4
72	TOCHA PARA MIG/ MAG, COM CABO DE 5 METROS.	TOCHA PARA MIG/ MAG, COM 5 GUIAS DE 0,8 MM - 0,9 MM - 1,0 MM - 1,2 MM E 1,6 MM E 5 GUIAS DE 1,0 MM E COM 5 BOCAIS COM ROSCAS COM DIÂMETROS (16 MM, 12 MM, 13 MM, 15 MM), CABO DE 5 M. MODELO DE REFERENCIA: TOCHA MXL 400.	R\$ 568,30	R\$ 1.704,90	3
73	TORNO MECÂNICO PARALELO UNIVERSAL 1000 MM ENTRE PONTAS	TORNO UNIVERSAL BARRAMENTO: INTEIRIÇO E SEM CAVA; DISTÂNCIA ENTRE PONTAS 1000 MM; ALTURA DE PONTAS: MAIOR OU IGUAL A 220 MM; DIÂMETRO ADMISSÍVEL SOBRE BARRAMENTO MAIOR OU IGUAL A 420 MM; LARGURA DO BARRAMENTO: MAIOR OU IGUAL A 300 MM; GUIAS TEMPERADAS E RETIFICADAS: DUREZA 450 HB (±25); CABEÇOTE FIXO: NARIZ DA ÁRVORE ASA L0, ASA A2-6 OU CAMLOCK DI-6; FURO DO EIXO ÁRVORE: MÍNIMO Ø 51 MM (2 POLEGADAS); SEDE INTERNA DA BUCHA DE REDUÇÃO CONE MORSE Nº 4; GAMA DE VELOCIDADES: 18 OU SUPERIOR; FAIXA DE VELOCIDADES: MÍNIMA, MENOR OU IGUAL A 48 RPM E MÁXIMA, MAIOR OU IGUAL A 2.200 RPM. CARRO: CURSO TRANSVERSAL: MAIOR OU IGUAL A 230 MM; LONGITUDINAL: DE 1.000 MM; CURSO DO CARRO PORTA-FERRAMENTAS: MAIOR OU IGUAL A 120 MM; DIÂMETRO MÁXIMO TORNEÁVEL SOBRE O CARRO TRANSVERSAL: 240 MM; SEÇÃO DO CABO DA FERRAMENTA MAIOR OU IGUAL A 20 X 20 MM; ESCALAS E ANÉIS GRADUADOS NO SISTEMA MÉTRICO. CABEÇOTE MÓVEL: DIÂMETRO DA MANGA: MAIOR OU IGUAL 60 MM; CURSO DA MANGA: MAIOR OU IGUAL 125 MM; SEDE CÔNICA DA MANGA CM-4. CAIXA DE ROSCAS E AVANÇOS: AVANÇOS - GAMA DE AVANÇOS LONGITUDINAL E TRANSVERSAL: MÍNIMO DE 40 CADA; VELOCIDADE DE AVANÇO LONGITUDINAL: 0,05 MM/ROT, OU MENOR, À 8,0 MM/ROT., OU MAIOR; VELOCIDADE DE AVANÇO TRANSVERSAL: 0,03 MM/ROT, OU MENOR, À 3,0 MM/ROT OU MAIOR. ROSCAS: ROSCA MÉTRICA: 40 OU SUPERIOR, PASSO DE 0,5 MM, OU MENOR, À 50 MM OU MAIOR; ROSCA EM POLEGADA: 40 OU SUPERIOR, PASSO DE 0,5 FPP, OU MENOR, À 40 FPP OU MAIOR; ROSCA MÓDULO: MÓDULO DE 0,5, OU MENOR, À MÓDULO 12, OU MAIOR.; ROSCA DIAMETRAL PITCH: DE 2 DP, OU MENOR, À 48 DP, OU MAIOR. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220V OU 380V 60HZ, TRIFÁSICA; MOTOR PRINCIPAL: 7,0 C.V. OU SUPERIOR; CLASSE DE PROTEÇÃO: IP 55 MÍNIMO; SISTEMA DE SEGURANÇA DE FIM DE CURSO LONGITUDINAL COM PARADA TOTAL. EM CASO DE PARALISAÇÃO DA MÁQUINA DEVIDO À INTERRUPTÃO NO FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, A MESMA NÃO PODERÁ, EM HIPÓTESE ALGUMA, REINICIAR SEU FUNCIONAMENTO SEM QUE HAJA NOVO COMANDO COMPONENTES BÁSICOS (OBRIGATÓRIOS): SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA NO CABEÇOTE FIXO E CAIXA DE ROSCAS E AVANÇOS; PLACA UNIVERSAL DE TRÊS CASTANHAS INTEIRIÇAS, CORPO EM AÇO, DIÂMETRO MÍNIMO 200 MM; PLACA DE ARRASTE DIÂMETRO MÍNIMO DE 200 MM; PLACA DE 4 CASTANHAS INDEPENDENTES DIÂMETRO EXTERNO MÍNIMO DE 200 MM; FLANGES NECESSÁRIOS PARA TODAS AS PLACAS; UMA (1) PONTA FIXA TEMPERADA E RETIFICADA CONE MORSE Nº 4; UMA (1) PONTA ROTATIVA DE PRECISÃO CONE MORSE Nº 4; JOGO DE CHAVES PARA OPERAÇÃO E PREPARAÇÃO DA MÁQUINA; JOGO DE PARAFUSOS E PORCAS DE NIVELAMENTO; ENGRENAGENS DE RECAMBIO PARA ROSCA: MÉTRICA, FIOS POR POLEGADA, MÓDULO E DIAMETRAL PITCH; LUNETAS MÓVEL E FIXA COM PONTAS EM BRONZE; BUCHA DE REDUÇÃO PARA EIXO ÁRVORE CONE INTERNO MORSE 4;	R\$ 102.557,67	R\$ 410.230,68	4



BUCHAS E PINOS PARA RECAMBIO DE ENGRENAGENS; CONJUNTO DE REFRIGERAÇÃO CORTE COM BOMBA, REGISTRO ,MANGUEIRA E BICO DIRECIONADOR FLEXÍVEL; PROTEÇÃO TRASEIRA COMPLETA PARA CAVACOS; PORTA-FERRAMENTAS QUADRADO DE 4 POSIÇÕES, COM BASE GIRATÓRIA, SEÇÃO DE FERRAMENTA MÍNIMO DE 20 X 20 MM; MICROINTERRUPTOR DE SEGURANÇA NA PORTA DE RECAMBIO; FREIO DE SEGURANÇA ELETROMAGNÉTICO ACOPLADO AO MOTOR, CHAVE ELÉTRICA DE COMANDO COM TRAVA DE SEGURANÇA; COBERTURA DE PROTEÇÃO SOBRE A PLACA COM MICRO-INTERRUPTOR DE SEGURANÇA; BANDEJA APARADORA DE CAVACOS REMOVÍVEL; LUMINÁRIA FLUORESCENTE ACOPLADA AO PROTETOR FRONTAL;DESENGATE AUTOMÁTICO LONGITUDINAL. DEVERÃO ACOMPANHAR: MANUAIS DE OPERAÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DIAGRAMAS ELÉTRICOS, TODOS EM LÍNGUA PORTUGUESA. FERRAMENTAL: UM (01) SUPORTE REFERÊNCIA PARA SUPORTE: PCLNR 2020 K12 OU MARCA EQUIVALENTE, DEZ (10) INSERTOS, REFERÊNCIA: CNMG 120408 PM GC 4225 OU MARCA EQUIVALENTE; UM (01) SUPORTE PARA TORNEAMENTO EXTERNO (MERGULHO). REFERÊNCIA PARA SUPORTE: SVJBR 2020 OU EQUIVALENTE, DEZ (10) INSERTOS, REFERÊNCIA: VBMT 16 04 08 PM 4225 OU MARCA EQUIVALENTE; UM (01) SUPORTE PARA TORNEAMENTO INTERNO DIÂMETRO 10 MM. REFERÊNCIA PARA SUPORTE: A10K SCLCR 06-R OU MARCA EQUIVALENTE, DEZ (10) INSERTOS, REFERÊNCIA: CCMT 06 02 04 PM4225 OU EQUIVALENTE; UM (01) SUPORTE PARA TORNEAMENTO INTERNO 16MM. REFERÊNCIA PARA SUPORTE: A16R SCLCR 09R OU EQUIVALENTE, DEZ (10) INSERTOS, REFERÊNCIA: CCMT 09 T3 04 PM 4225 OU EQUIVALENTE; UM (01) SUPORTE PARA CANAL EXTERNO 2020-3 T20 REFERÊNCIA DO PORTA-FERRAMENTA: R F123G20-2020 BM OU EQUIVALENTE, DEZ (10) INSERTOS , REFERÊNCIA: N123G1-0300-0002-CM GC 2135 OU EQUIVALENTE; PORTA-FERRAMENTA PARA ROSCAR EXTERNO 2020-16 REFERÊNCIA: R166.4FG-2020-16 OU EQUIVALENTE, CINCO (5) INSERTOS PARA ROSCA MÉTRICA (60 GRAUS) COM GAMA DE 1,5 A 3MM, REFERÊNCIA: R166.0G- 16VM01-002; E CINCO (5) INSERTOS PARA ROSCA WHITWORTH (55 GRAUS) COM GAMA DE 14 A 8 F.P.P; REFERÊNCIA R166.0G-16VW 01-002. SEGURANÇA DE ACORDO COM A NR-12 VIGENTE DESDE DEZEMBRO DE 2010: A MÁQUINA OFERTADA DEVERÁ ATENDER PLENAMENTE A NR-12 VIGENTE DESDE DEZEMBRO DE 2010. SEGURANÇA GERAL DA MÁQUINA; FUSO ENCLAUSURADO ATRAVÉS DE PROTEÇÃO METÁLICA INTEIRIÇA RÍGIDA EM AÇO POLIDO; PROTEÇÃO TRASEIRA COMPLETA PARA CAVACOS; CHAVE DE SEGURANÇA ANTIBURLA NA PORTA DE RECAMBIO COM INTERLOCK COM COMANDO DO EIXO ÁRVORE, MONITORADA POR RELÊ DE SEGURANÇA; SISTEMA DE SEGURANÇA DE FIM DE CURSO LONGITUDINAL, EM VARÃO, COM POSICIONAMENTO TRASEIRO E DIANTEIRO, COM PARADA TOTAL DO EQUIPAMENTO; COBERTURA DE PROTEÇÃO SOBRE A PLACA COM CHAVE DE SEGURANÇA ANTIBURLA COM INTERLOCK COM COMANDO DO EIXO ÁRVORE, MONITORADA POR RELÊ DE SEGURANÇA; OBS.: A CHAVE DE SEGURANÇA ANTIBURLA ATUA AO MOVER A PROTEÇÃO SOBRE A PLACA, DESLOCANDO NO MÁXIMO 30 MM; FREIO DE SEGURANÇA ELETROMAGNÉTICO INCORPORADO AO MOTOR (LIBERA FREIO NA ENERGIZAÇÃO); CHAVE GERAL COM TRAVA DE SEGURANÇA (CONFORME NR-10); BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA DUPLO CANAL, MONITORADO POR RELÊ DE SEGURANÇA COM PARADA DE TODOS OS MOVIMENTOS PERIGOSOS DA MÁQUINA. ALAVANCA LIGA/DESLIGA EM AÇO COM DOIS ESTÁGIOS: UM ESTÁGIO PARA ACIONAR A ALAVANCA, COM SISTEMA MOLA, E OUTRO PARA LIGAR SENTIDO HORÁRIO OU ANTI-HORÁRIO, EVITANDO ACIONAMENTO ACIDENTAL; RECÂMBIO COM CAIXA FECHADA PARA PROTEÇÃO ACÚSTICA; OBS.: SISTEMA BLOQUEIA O MOVIMENTO DO



		<p>CABEÇOTE MÓVEL NO FINAL DO BARRAMENTO, IMPEDINDO A QUEDA DO MESMO, PARA EVITAR POSSÍVEIS ACIDENTES; EM CASO DE PARALISAÇÃO DA MÁQUINA DEVIDO A INTERRUPÇÃO NO FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, DEVERÁ SER NECESSÁRIO NOVO COMANDO PARA REINICIAR FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA; PROTEÇÃO MÓVEL FRONTAL, ANTICAVACOS PARA O OPERADOR, COM VISOR DE POLICARBONATO, LUMINÁRIA FLUORESCENTE COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA E CHAVE DE SEGURANÇA (ANTIBURLA) COM INTERLOCK COM COMANDO DO EIXO ÁRVORE, MONITORADA POR RELÊ DE SEGURANÇA; TENSÃO DE COMANDO (EXTRA BAIXA TENSÃO) DE MÍNIMO 24 V.</p> <p>INSTALAÇÃO E ENTREGA TÉCNICA: A EMPRESA DEVERÁ FAZER A ENTREGA DO EQUIPAMENTO NO CAMPUS DE ORIGEM DO SOLICITANTE. A ENTREGA DO EQUIPAMENTO ESTÁ CONDICIONADA A DISPONIBILIDADE DO ADQUIRENTE CONFORME AGENDAMENTO PRÉVIO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EFETUADA POR TÉCNICOS DO FABRICANTE / FORNECEDOR, NO LOCAL INDICADO PELA COMPRADORA; NA ENTREGA TÉCNICA, DEVERÁ ACONTECER A CONFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO JUNTAMENTE COM TODOS OS ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS. O TÉCNICO DO FABRICANTE / FORNECEDOR SERÁ RESPONSÁVEL POR INFORMAR AS CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EQUIPAMENTO E REGRAS DE UTILIZAÇÃO. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES A CONTAR DA EMISSÃO DA NOTA FISCAL. O FABRICANTE/FORNECEDOR DEVERÁ COMPROVAR QUE POSSUI ESTOQUE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO NO BRASIL E TAMBÉM COM SOLICITAÇÃO ATRAVÉS DE INTERNET. DEVE APRESENTAR DECLARAÇÃO DE QUE O FABRICANTE/FORNECEDOR POSSUI ASSISTÊNCIA TÉCNICA COM TÉCNICOS DEVIDAMENTE TREINADOS PARA ATENDIMENTO EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL.</p>			
74	TORNO MORSAS DE BANCADA	TORNO MORSAS DE BANCADA, COM LARGURA DE MORDENTE DE 2 POLEGADAS, ABERTURA DE 1.3/4 POLEGADAS. CONSTRUÍDA EM FERRO FUNDIDO. BASE FIXA COM SARGENTO PARA FIXAÇÃO EM BANCADA COM ABERTURA DE 24 MM.	R\$ 44,02	R\$ 88,04	2
VALOR TOTAL				R\$ 1.202.312,43	

QUANTITATIVOS POR CAMPUS/UNIDADE IFPR

ITEM	DENOMINAÇÃO	(Q) QUANT	CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND	CAMPUS BARRAÇÃO	CAMPUS CAMPO LARGO	CAMPUS CASCAVEL	CAMPUS CURITIBA	CAMPUS IVAIPORÁ	CAMPUS JACAREZINHO	CAMPUS LONDRINA	CAMPUS PITANGA	CAMPUS QUEEDAS DO IGUAÇU	CAMPUS UMUARAMA
1	ALICATE DE CORTE DIAGONAL RENTE 5" EM AÇO.	20	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	5
2	ALICATE WATTIMETRO	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	5
3	ARMÁRIO DE AÇO COM 5 GAVETAS E TRÊS PRATELEIRAS REGULÁVEIS.	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
4	BANCADA DESMONTÁVEL EM AÇO COM TAMPO EM COMPENSADO PINUS NAVAL ENVERNIZADO ESPESSURA 40 MM	22	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-
5	BANCADA FECHADA COM 05 GAVETAS E 01 PORTA RETRÁTIL	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	CABEÇOTE EXTERNO PARA SOLDA MIG	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	CARRINHO DE AÇO COM 6 GAVETAS.	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CARRINHO PORTA FERRAMENTAS 650 MM X 410 MM	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
9	CORTADORA METALGRÁFICA DE BANCADA 40 MM	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
10	DIVISOR UNIVERSAL ALTURA 132 MM COM CONTRA-PONTA - BS-2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	EMBUTIDORA METALGRÁFICA MANUAL 40 MM COM KIT ENSAIO	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
12	ESCOVA COM FIOS DE LATÃO P/LIMPAR PENEIRA, Ø 30X150MM	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
13	ESCOVA DE AÇO, COM CABO EM MADEIRA, DIMENSÕES APROXIMADAS: 27 CM	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4	-
14	ESTAÇÃO DE RETRABALHO 110 V	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
15	ESTAÇÃO DE SOLDA	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
16	ESTAÇÃO DE SOLDA PROFISSIONAL	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
17	EXTENSÃO ELÉTRICA 3 TOMADAS 5 M	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	20	5
18	FASÍMETRO DIGITAL	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
19	FORNO MUFLA 220 VOLTS	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
20	FORNO PARA SINTERIZAÇÃO DE PRODUTOS CERÂMICOS	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
21	FURADEIRA DE BANCADA 1/2 CV, MANDRIL 5/8", CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO MÍNIMA DE 16 MM.	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



22	FURADEIRA DE BANCADA 1/2 POLEGADA 350W (1/3CV) 220V	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
23	FURADEIRA DE COLUNA COM DIÂMETRO MÁXIMO DE PERFURAÇÃO EM AÇO 35 MM OU 1.1/4".	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	FURADEIRA DE IMPACTO PROFISSIONAL, POTÊNCIA MÍNIMA DE 700 W, 110 OU 220 V, 60 HZ, VELOCIDADE MINIMA ENTRE 0 E 2.700 RPM	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
25	GAVETEIRO PARA COMPONENTES ELETRÔNICOS 222 X 244 X 289 MM, COM DIVISÓRIAS.	24	-	-	7	-	3	10	4	-	-	2	-
26	INVERSOR DE FREQUÊNCIA GRID TIE	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
27	INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA CONTROLE ESCALAR V/F LINEAR OU QUADRÁTICO AJUSTÁVEL	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	INVERSOR SOLAR	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
29	JOGO DE BROCAS PARA FERRO 15 PEÇAS EM ESTOJO	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	3
30	JOGO DE CALÇOS - 18 PEÇAS, TEMPERADOS E RETIFICADOS PRECISÃO DE 0,01 MM DUREZA DE 50 HRC, ESPESSURA DE 8,5 MM	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	KIT LABORATÓRIO DE ROBÓTICA	40	-	20	-	20	-	-	-	10	1	1	-
32	KIT SALA DE DESENHO TÉCNICO	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	LIXADEIRA METALGRÁFICA DE VELOCIDADE VARIÁVEL	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
34	LUXÍMETRO DIGITAL DISPLAY 3 1/2 DÍGITOS	3	-	-	-	-	-	1	2	-	-	2	2
35	MEDIDOR DE VIBRAÇÕES PORTÁTIL	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
36	MESA PARA DESENHO ARTÍSTICA COM RÉGUA PARALELA 80 CM	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
37	MICRO RETÍFICA	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
38	MICROMETRO EXTERNO, CAPACIDADE DE 0 - 25 MM, RESOLUÇÃO 0,01 MM	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	MICROMETRO EXTERNO, CAPACIDADE DE 50 - 75 MM, RESOLUÇÃO 0,01 MM	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	MICROSCÓPIO METALGRÁFICO	0	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
41	MICROSCÓPIO DIGITAL SENSOR DE IMAGEM USB	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-
42	MICROSCÓPIO METALGRÁFICO COM SOFTWARE E CÂMERA	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
43	MINI SERRA MULTIFUNCIONAL 220 V	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
44	MORSA DE BANCADA GIRATÓRIA	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	MORSA DE BANCADA Nº 6	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	MOTOR DAHLANDER LINHA W22 IR1 8/4 POLOS	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
47	MOTOR TRIFÁSICO 0,33 CV 4 PÓLOS 220/380V 60HZ	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
48	MULTIMEDIDOR BIDERACIONAL	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-



49	MULTÍMETRO DE BANCADA VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) 4 ½ DÍGITOS	9	-	-	-	-	-	4	5	-	-	5	-
50	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL, PONTA DE PROVA CAT III 1000V OU CATEGORIA IV 600V	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL, PONTA DE PROVA CAT III 600V	15	-	-	-	-	-	10	5	-	-	5	-
52	MULTIMETRO DIGITAL TRUE RMS	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
53	NOBREAK 2KVA	4	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	5
54	NOBREAK TRIFÁSICO 10KVA	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
55	OSCIOSCÓPIO DIGITAL COM 2 CANAIS 100MHZ	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
56	PAINEL SOLAR POLICRISTALINO 240WP	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-
57	PAINEL SOLAR POLICRISTALINO 270WP	58	-	-	50	-	-	8	-	-	-	-	-
58	PAQUÍMETRO QUADRIDIMENSIONAL CAPACIDADE DE MEDIÇÃO DE 0 - 150 MM	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PAQUÍMETRO UNIVERSAL, EM AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE 150 MM/6, RESOLUÇÃO 0.05 MM / 1/128	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5	-
60	PARAFUSADEIRA À BATERIA 125 VT 12 V, ROTAÇÃO 0-600 RPM	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-
61	PLACA DE AQUISIÇÃO DE DADOS	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
62	PLACA UNIVERSAL 3 CASTANHAS PARA TORNO MECÂNICO, DIÂMETRO DE 125 MM	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	POLITRIZ METALGRÁFICA DE VELOCIDADE VARIÁVEL	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
64	PRANCHETA A3	30	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-
65	Prensa Térmica para sublimação/ transfer	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
66	REGULADOR DE TENSÃO MONOFÁSICO	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
67	SERRA TICO-TICO DE BANCADA 220 V	3	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-
68	SOPRADOR TÉRMICO 220 VAC	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-
69	SUORTE DE CONTRA PONTAS HORIZONTAL	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	SUORTE PARA MICRÔMETRO	19	10	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-
71	TACÔMETRO FOTO CONTATO DIGITAL	3	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-
72	TOCHA PARA MIG/ MAG, COM CABO DE 5 METROS.	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	TORNO MECÂNICO PARALELO UNIVERSAL 1000 MM ENTRE PONTAS	4	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
74	TORNO Morsa de bancada	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
TOTAL		542	207	20	82	33	72	64	64	11	1	55	146



4. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 4.1. Todos os ITENS descritos na Seção 3 deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento.
- 4.2. Deverão ser fornecidos apenas componentes novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos reconicionados, reciclados, enfim, provenientes de reutilização de material já empregado;
- 4.3. Todos os itens deverão possuir manual de instrução ou guia de uso, contendo todas as informações necessárias de funcionamento, conservação e manutenção dos materiais e equipamentos.
- 4.4. Todos os materiais/equipamentos entregues, em parcelas, ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, deverão obedecer a um mesmo padrão de qualidade, devendo ser entregues preferencialmente itens iguais entre si (mesmo modelo, marca, componente e versão);
- 4.5. Quando não houver definição de cor nas especificações dos materiais/equipamentos, esta deverá ser **escolhida pela IFPR dentre as disponíveis na cartela/mostruário da empresa vencedora**, no momento da aquisição.
- 4.6. Considerando as condições usuais de fornecimento de energia elétrica no Brasil, no que trata à tensão de entrada, serão considerados atendidas por qualquer valor entre 100 e 127 V, inclusive, as exigências de 110 e 115 V; analogamente, serão consideradas atendidas por qualquer valor entre 200 e 220V, inclusive, as exigências de 220. Ademais, os equipamentos entregues deverão observar a frequência elétrica padronizada no Brasil que é de 60Hz, conforme determina a Lei nº 4.454/1964.
- 4.7. Todos os materiais/equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com as especificados contidas na Descrição dos Itens presente neste Termo de Referência, conforme **Tabela I da Seção 3**.

5. DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 5.1. Na proposta de preços deverá constar a descrição detalhada dos itens, de acordo com as especificações do item 3.1 deste Termo de Referência, sendo que a validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias.
- 5.2. Deverá a proposta, conter o valor unitário para cada saída e o valor total, aceitável no máximo 2 (duas) casas decimais após a vírgula, em moeda corrente no Brasil (R\$).
 - 5.2.1. Os valores máximos a serem pagos por cada item, são os especificados na **Tabela I da Seção 3 (três)**.
- 5.3. Na proposta deverá conter além da especificação completa do material fornecido, e o preço, as seguintes informações e anexos:
 - a. Nome do fabricante;
 - b. Modelo;
 - c. Procedência (país de origem e unidade fabril);
 - d. Ano de fabricação.
 - 5.3.1. Poderão ser anexados à proposta Catálogos e folhetos descritivos dos materiais/equipamentos elaborados e/ou divulgados pelo licitante, fabricante, integrador, distribuidor, etc.

6. ESTRATÉGIAS DE FORNECIMENTO, PRAZO DE ENTREGA OU PRAZO DE EXECUÇÃO.



cumprimento do objeto do presente Termo de Referência compreende o fornecimento e a entrega do objeto licitado, de acordo com as especificações descritas na Seção 3, e nos Locais específicos indicados pelo IFPR, de acordo com os endereços indicados na no Edital.

- 6.2. Os materiais/equipamentos deverão ser entregues nas localidades indicadas, conforme as quantidades solicitadas por cada unidade no momento da aquisição, no prazo de até 30 dias contados da data de emissão do empenho.
- 6.3. Os materiais/equipamentos serão entregues em dias úteis, das 8h30min às 11h30min e das 14h00min às 17h30min, e deverão ser descarregados e colocados em local indicado por servidor responsável do IFPR.
 - 6.3.1. A retirada dos materiais/equipamentos dos veículos transportadores e a remoção destes até os locais onde deverão ser instalados ficarão por conta do fornecedor.
- 6.4. Os itens/produtos deverão ser entregues acondicionados. A embalagem deverá possuir identificação externa contendo no mínimo a Descrição do bem.
- 6.5. Todos os bens deverão ser seguramente embalados com material reciclável (Lei nº 12.305/2010, artº32).
 - 6.5.1. As embalagens devem ser fabricadas com material que propiciem a reutilização ou reciclagem.
 - 6.5.2. Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam
 - a. Restritivas em volume e peso, as dimensões requeridas à proteção do conteúdo;
 - b. Projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências ao produto que contêm;
 - c. Recicladas, se a reutilização não for possível.
- 6.6. Os materiais deverão ter prazo de **validade de no mínimo 12 (doze) meses**, contados a partir da data de entrega.
 - 6.6.1. Caso qualquer produto apresente defeito de fabricação quando em uso no decorrer do prazo de validade, o fornecedor deverá efetuar a troca do mesmo em até 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação, sem ônus adicional para o Instituto Federal do Paraná.
- 6.7. Para os equipamentos deverá ser apresentado Termo de Garantia de no mínimo 12 (doze) meses a contar da entrega destes nas imediações do IFPR que solicitar a aquisição.
 - 6.7.1. 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.
- 6.8. O objeto desta licitação será recebido:
 - a. **Provisoriamente** pelo Almojarifado de cada Campus solicitante do IFPR, sendo o recebimento provisório apenas simples conferência física dos materiais. O recebimento **definitivo** dos materiais/equipamentos deverá ocorrer no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento provisório, depois de verificado o correto funcionamento dos itens, mediante ateste de recebimento pela CONTRATANTE diretamente na Nota Fiscal/fatura.
 - b. O recebimento não exclui a responsabilidade civil da adjudicatária. Assim, mesmo entregue e recebido definitivamente, o componente fica sujeito à substituição pela adjudicatária, desde que comprovada à existência de problemas cuja verificação seja possível no decorrer de sua utilização;



- c. A entrega de produtos ou componentes, que não estejam de acordo com as especificações contidas na proposta, implicará a recusa no recebimento, por parte do IFPR, que colocará o objeto à disposição da adjudicatária para substituição no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, sem que acarrete despesa adicional para o IFPR, subordinando-se, por conseguinte, a adjudicatária, às penalidades a serem incluídas no edital.

Curitiba 25 de Junho de 2018.

RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DO TERMO DE REFERÊNCIA:

RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Carlos Eduardo Fonini Zanatta

SIAPE: 2123519

Pró-Reitor de Administração

APROVO O TERMO DE REFERÊNCIA:

Odacir Antônio Zanatta

SIAPE: 1705578

Reitor *Pró-tempore*



ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
Pregão Eletrônico 17/2018 (SRP)

1. 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.

2. 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:

Rua:

n°:

Bairro:

Cidade:

CEP:

Estado:

Contato/Representante legal:

RG:

CPF:

Fone/Fax:

E-mail:

Dados para Pagamento:

Banco:

Agência:

Conta:

Validade da proposta: ____ dias.

Item	Descrição do Item	Marca/Modelo	Unid. De Fornecimento	Quant.	Preço Unitário	Preço Total

____ de _____ de ____.

(Assinatura do REPRESENTANTE LEGAL)
(Carimbo)



ANEXO III
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP).

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17/2018
PROCESSO N.º 23411.004193/2018-79

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ - IFPR**, pessoa jurídica de direito Público, com sede na Av. Victor Ferreira do Amaral, 306 – Tarumã. CEP: 82530-230, na Cidade de Curitiba, Estado Paraná, inscrito no CNPJ sob nº 10.652.179/0001-15, neste ato representado pelo seu Reitor Pro Tempore Senhor **ODACIR ANTONIO ZANATTA**, inscrito no CPF sob o nº 537.578.159-04 e portador da Cédula de Identidade RG nº 16.157.372 SSP/SP, designado pela Portaria do Ministério da Educação nº 603, publicada no DOU de 11 de junho de 2016, seção 2, página 14, realizou no site www.comprasnet.gov.br, Pregão Eletrônico para Registro de Preços e, nos termos da Lei nº 10.520/02 e os Decretos nº 5.450/05, 7.892/2013, 3.555/2000, Lei nº 8.666/93 e das demais normas aplicáveis, em razão da classificação das propostas apresentadas no Pregão Eletrônico de Registro de Preços nº **17/2018**, Ata de Julgamento de Preços, divulgada no Comprasnet e homologada pelo Ordenador de Despesas deste IFPR, **RESOLVE registrar os preços** para a aquisição dos produtos registrados na cláusula primeira, tendo sido os referidos preços oferecidos pelas empresas cujas propostas foram classificadas em primeiro lugar no certame acima enumerado.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO.

A presente ATA tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS**, eventuais futuras aquisições de materiais do núcleo Controle e Processos Industriais - Permanente, necessários a atender as demandas dos diversos Campi do Instituto Federal do Paraná – IFPR, de acordo com as especificações e quantidades definidas no Termo de Referência do Edital de Pregão nº **17/2018**, que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com a documentação e proposta de preços apresentadas pelas licitantes classificadas em primeiro lugar, por item, conforme consta nos autos do processo nº **23411.004193/2018-79**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS.

A relação do(s) item (ns) e/ou lotes com a(s) respectiva(s) empresa(s) ofertante(s) do menor valor por item e/ou lotes, a(s) qual (is) terá (ão) preferência de contratação, constitui o Anexo I desta Ata (proposta definitiva de preço).

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VALIDADE DOS PREÇOS.

A presente Ata de Registro de Preços terá validade de **12 (doze) meses**, contada a partir de sua assinatura, durante o qual o IFPR não será obrigado a adquirir o material referido na Cláusula Primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo mediante outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recursos ou indenização de qualquer espécie às empresas detentoras, ou, cancelar a Ata, na ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à detentora, neste caso, o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA QUARTA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

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 IFPR, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013, em especial o seu artigo 22, do parágrafo primeiro ao nono.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: As aquisições ou contratações adicionais a que se refere esta cláusula não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo 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 aderirem.



SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Quanto o pedido de compra for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração juntos aos fornecedores. Considerando que cada Autorização de Fornecimento, acompanhada da respectiva Nota de Empenho, terá entrega imediata, será dispensada a celebração de instrumento específico de contrato, na forma do disposto no §4º do art. 62, Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA QUINTA - LOCAIS E PRAZO DE ENTREGA.

O objeto será entregue nos endereços indicados pelas unidades requisitantes, no ato de envio das Autorizações de Fornecimento (AF) acompanhadas da respectiva nota de empenho (NE).

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: O prazo para entrega dos materiais será de 30 dias corridos, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento, pelo fornecedor. As entregas deverão ser efetuadas de segunda a sexta-feira, no horário da 8h30min às 11h30min e das 14h00min às 17h30min.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: O fornecedor assume o compromisso de receber as Autorizações de Fornecimento (AF) e as Notas de Empenhos (NE) pelo e-mail indicado na Declaração de Concordância com a Ata de Registro de Preços, concordando que não sendo confirmado o recebimento do e-mail, o IFPR considerará como recebido, iniciando a contagem do prazo de entrega.

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO.

O pagamento será creditado em nome da contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou, por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas às condições estabelecidas, em até 30 dias, contado a partir da data do ateste de recebimento definitivo do material/equipamento nas faturas/notas fiscais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: O ateste somente será efetuado pelo órgão após verificação da conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes no pedido de compra;

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Os pagamentos mediante emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, serão realizados desde que a contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias;

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Previamente à contratação e antes de cada pagamento será realizada consulta "online" ao SICAF, visando apurar a regularidade da situação do fornecedor, sem a qual referidos atos serão sobrestados até a sua regularização;

SUBCLÁUSULA QUARTA: Ocorrendo atraso no pagamento, por culpa do IFPR, os valores em atraso serão atualizados até a data do efetivo pagamento, com base na variação "pro rata tempore", utilizando-se o IPCA/IBGE do mês anterior, caso seja positivo do Indexador, consoante solicitação do adjudicatário e emissão do documento fiscal correspondente;

SUBCLÁUSULA QUINTA: O IFPR reterá na fonte, os impostos devidos, conforme legislação vigente.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: As aquisições dos materiais/equipamentos constante do presente Registro de Preços ocorrerão de acordo com as necessidades e conveniências do IFPR e desde que exista o respectivo crédito orçamentário, mediante a emissão do documento denominado Nota de Empenho (NE).

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Quando o pedido de compra for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração junto aos fornecedores. Considerando que cada Autorização de Fornecimento, acompanhada da respectiva Nota de Empenho, terá entrega imediata, será dispensada a celebração instrumento específico de contrato, na forma do disposto no § 4º do artigo 62 da Lei nº 8.666/93.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: O contrato de fornecimento só estará caracterizado mediante o recebimento da Autorização de Fornecimento (AF), devidamente acompanhada da respectiva Nota de Empenho (NE), pelo fornecedor.

SUBCLÁUSULA QUARTA: O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

SUBCLÁUSULA QUINTA: Se a qualidade dos produtos entregues não corresponder às especificações exigidas no Edital do Pregão que precedeu a presente Ata, a remessa do produto apresentado será colocada à



disposição do fornecedor, para substituição no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados da notificação, independentemente da aplicação das sanções cabíveis.

CLÁUSULA OITAVA - DAS SANÇÕES.

As importâncias relativas às multas serão descontadas dos pagamentos a serem efetuados à detentora da Ata ou através de GRU, podendo, entretanto, conforme o caso, processar-se a cobrança judicialmente. As sanções serão aplicadas sem prejuízo das demais cabíveis, sejam estas administrativas ou penais, previstas na Lei 8.666/93.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Conforme o disposto no art. 7º da Lei nº 10.520/02 e 28 do Decreto nº 5.450/2005 quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, e será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do artigo 4º, da sobredita Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Além do previsto na Subcláusula Primeira, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços e pela verificação de quaisquer das situações prevista no art. 78, incisos I a XI e XVIII da Lei nº 8.666/93, a administração poderá aplicar as seguintes penalidades:

- a) – advertência, por escrito, inclusive registrada no cadastro específico (SICAF);
- b) – multa equivalente a 0,5% (meio por cento) por dia de atraso do evento não cumprido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato;
- c) – suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a União, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) – 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 publicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na letra anterior (“c”);
- e) – cancelamento do respectivo registro na Ata.

CLÁUSULA NONA – DO CONTROLE E DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, (art. 17 do Decreto nº 7.892/2013).

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado, (art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, (§ 1º, art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).

SUBCLÁUSULA QUARTA: A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original, (§ 2º, art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).

SUBCLÁUSULA QUINTA: Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá, (art. 19 do Decreto nº 7.892/2013):

- a. 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 (inciso I, art. 19 do Decreto nº 7.892/2013);



- b. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação, (inciso II, art. 19 do Decreto nº 7.892/2013).
- c. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa, (parágrafo único do art. 19 do Decreto nº 7.892/2013).

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO MATERIAL.

A entrega do material deverá ser efetuada no local estabelecido na Cláusula Quinta da presente Ata, obedecidas às quantidades determinados pela Unidade Administrativa solicitante, desde que dentro do limite definido no Termo de Referência, anexo ao Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

O **fornecedor beneficiário** terá seu registro de preço cancelado na Ata, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa:

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: A pedido, quando:

- a. Comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
- b. O seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível em função da elevação dos preços de mercado, dos insumos que compõem o custo das aquisições/contratações, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Por iniciativa do IFPR, quando:

- a. O fornecedor beneficiário não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aos praticados no mercado;
- b. Perder qualquer condição de habilitação técnica exigida no processo licitatório;
- c. Por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas;
- d. Não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;
- e. Não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos decorrentes da Ata de Registro de Preço, sem justificativa aceitável;
- f. Caracterizada qualquer hipótese de inexecução total ou parcial das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preço ou nos pedidos dela decorrentes.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo e ensejará aditamento da Ata pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro. Em qualquer hipótese de cancelamento de registro é assegurado o contraditório e a ampla defesa.

SUBCLÁUSULA QUARTA: A Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação, será cancelada automaticamente:

- a. Por decurso do prazo de vigência;
- b. Quando não restarem fornecedores registrados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO CADASTRO DE RESERVA

Constará, na ata de registro de preços, por meio do Anexo V, 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 artigo 3º, da Lei nº 8.666/93.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Este registro tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata de registro de preços, nas hipóteses previstas na cláusula décima primeira desta ata de registro de preços, e nos arts. 20 e 21, do Decreto nº 7.892/2013.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Se houver mais de um licitante na situação de que trata o caput desta cláusula, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será efetuada na hipótese em que não for enviada a declaração de concordância com a ata de registro de preços (Anexo IV)



e quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas na cláusula décima primeira desta ata de registro de preços, e nos arts. 20 e 21, do Decreto nº 7.892/2013.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E EMISSÃO DE NOTAS DE EMPENHO.

As aquisições serão autorizadas, caso a caso, pelo ordenador de despesas do IFPR. A emissão das Notas de Empenho, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante, quando da solicitação do material.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS INTEGRANTES.

Integram esta Ata de Registro de Preços, o Edital do Pregão nº **17/2018** e seus anexos, e também a proposta das empresas, classificadas em 1.º lugar, que farão parte como **ANEXO I DO PRESENTE DOCUMENTO.**

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO.

O foro para dirimir os possíveis litígios que decorrerem da utilização da presente ATA, será o da Justiça Federal, da cidade de Curitiba, Seção Judiciária do Paraná, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea “d” da Constituição Federal. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 8.666/93, e demais normas aplicáveis.

Curitiba, ____ de _____ de 2018.

ODACIR ANTONIO ZANATTA
Reitor *Pro Tempore*
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) 17/2018- IFPR

A empresa **[Digite texto]**

Declara para os devidos fins, que:

- 2.1.1 Concorda com minuta da Ata de Registros de Preços do Pregão Eletrônico nº **17/2018** do IFPR, e a mesma será recebida após a assinatura do Instituto Federal do Paraná;
- 2.1.2 que a proposta definitiva (preços registrados) fará parte da Ata de Registro de Preço como anexo I da mesma;
- 2.1.3 Assume o compromisso de receber as Autorizações de Fornecimento e Empenhos pelo e-mail institucional **[Digite texto]** concordando que não sendo confirmado o recebimento do e-mail, o IFPR considerará como recebido, iniciando a contagem do prazo de entrega;
- 2.1.4 Assume o compromisso de avisar o IFPR quando houver mudança de e-mail

[Digite texto], ___ de _____ de **[Digite texto]**.

(assinatura e identificação do REPRESENTANTE LEGAL)
Carimbo da Empresa