



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS ITAPORANGA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2022

(Processo Administrativo nº 23796.000537.2022-80)

Torna-se público que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba Campus Patos, por meio da Subcomissão de Compras do Campus Itaporanga, sediado na Rodovia PB 110, S/N - Bairro Alto da Tubiba - Patos/PB - CEP 58700-000, realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 05/10/2022

Horário: 10:00 (horário Oficial de Brasília - DF)

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de material e equipamentos de natureza permanente para atender demandas específicas de reestruturação do Campus Itaporanga do IFPB, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.
- 1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço por item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 26417/155890

Fonte: 8188000000

Programa de Trabalho: 206549

Elemento de Despesa: 449052

PI: L0000P6000N

3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/> por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.
- 3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

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

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

4.1.2.Para todos os itens do certame a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

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

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário;

4.2.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.3.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.3.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.3.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.3.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.3.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.3.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.3.6. que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.3.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.3.8. que o objeto é prestado por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

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

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.1.1. valor unitário e total do item;
 - 6.1.2. Marca;
 - 6.1.3. Fabricante;
 - 6.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência ;
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
 - 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
 - 7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1. *O lance deverá ser ofertado pelo valor total/unitário do item.*
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1,00 (um real).
- 7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez

encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

- 7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto produzido:
 - 7.26.1. no país;
 - 7.26.2. por empresas brasileiras;
 - 7.26.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.26.4. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
 - 7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.
- 8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.
- 8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
 - 8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- 8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas), sob pena de não aceitação da proposta.
 - 8.6.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo
 - 8.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

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

9. DA HABILITAÇÃO

- 9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- a) SICAF;
 - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
 - c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
 - d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU ([https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0](https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0;));
- 9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
- 9.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 9.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
 - 9.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 9.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 9.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.5. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 9.5.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;
 - 9.5.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
 - 9.5.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 9.6. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.
- 9.7. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 9.8. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.9. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.9.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 9.10. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:
- 9.11. **Habilitação jurídica:**
- 9.11.1. no caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
 - 9.11.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldomicroempreendedor.gov.br;
 - 9.11.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
 - 9.11.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
 - 9.11.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
 - 9.11.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
 - 9.11.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.12. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.12.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.12.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.12.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.12.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.12.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.12.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.12.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.13. Qualificação Econômico-Financeira.

- 9.13.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 9.13.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 9.13.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);
- 9.13.2.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 9.13.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.
- 9.13.3. comprovação da boa situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

- 9.13.3.1. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.14. Qualificação Técnica:

- 9.14.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 9.14.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 9.14.1.1.1. CNPJ, nome comercial, endereço e telefone da(s) sociedade(s) atestante(s);
- 9.14.1.1.2. nome, cargo/função, endereço, telefone e e-mail do(s) representante(s) da(s) sociedade(s) atestante(s) que vier(em) a assinar o(s) atestado(s), a fim de que o IFPB possa com ele(s) manter contato;

- 9.14.1.1.3. CNPJ e nome da sociedade contratada pela(s) sociedade(s) atestante(s) para a execução do objeto atestado;
- 9.14.1.1.4. descrição do objeto atestado, contendo dados que permitam a aferição de sua similaridade com o objeto licitado, nos termos da alínea "a" deste inciso;
- 9.14.1.1.5. data da emissão do(s) atestado(s); e
- 9.14.1.1.6. assinatura do(s) representante(s) da(s) sociedade(s) atestante(s).
- 9.14.2. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.
- 9.15. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 9.16. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 9.16.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 9.17. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 9.18. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 9.19. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para sua continuidade.
- 9.20. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos para tanto, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.21. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.22. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 9.22.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.
- 9.23. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
- 10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
- 10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 10.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
- 10.4. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
- 10.4.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.5. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.6. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.7. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
- 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
- 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo,

apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

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

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

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

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

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

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

16. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

16.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

16.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso a sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

16.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

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

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

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

16.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

16.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

16.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

16.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

16.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

16.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

16.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de

classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

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

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

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

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

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

20. DO PAGAMENTO

- 20.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.
- 20.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- 21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:
- 21.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 21.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 21.1.3. apresentar documentação falsa;
- 21.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 21.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 21.1.6. não mantiver a proposta;
- 21.1.7. cometer fraude fiscal;
- 21.1.8. comportar-se de modo inidôneo;
- 21.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.
- 21.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 21.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 21.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 21.4.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 21.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 21.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 21.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.
- 21.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 21.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 21.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 21.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 21.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 21.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 21.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 21.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail ccl.ip@ifpb.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço PB 386, Km 2, S/N. Centro. CEP: 58780- 000. Referência: ao lado do DER - Itaporanga/PB.
- 22.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 22.6. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.
- 22.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 22.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 22.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 23.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 23.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 23.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 23.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 23.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 23.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico eletrônico <http://www.comprasgovernamentais.gov.br> e <https://www.ifpb.edu.br/itaporanga/administracao/compras-e-licitacoes>, também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço PB 386, Km 2, S/N. Centro. CEP: 58780- 000. Referência: ao lado do DER - Itaporanga/PB, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 23.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 23.12.1. ANEXO I - Termo de Referência
- 23.12.2. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

Itaporanga/PB, 25 de agosto de 2022.

(assinado eletronicamente)

JOSE RONALDO DE LIMA

Diretor Geral

IFPB - Campus Patos

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Jose Ronaldo de Lima, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-PT**, em 16/09/2022 16:14:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 338009

Verificador: 5852710ada

Código de Autenticação:



Br 361, S/N, Km 116, ITAPORANGA / PB, CEP 58780-000

<http://ifpb.edu.br> - None



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS ITAPORANGA
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS - CAMPUS ITAPORANGA

TERMO 6/2022 - DAPF/DG/IP/REITORIA/IFPB, 26 de agosto de 2022

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO

(COMPRAS)

PREGÃO Nº 08/2022

(Processo Administrativo n.º 23796.000537.2022-80)

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de material e equipamentos de natureza permanente para atender demandas específicas de reestruturação do Campus Itaporanga do IFPB:

ITEM	CÓDIGO CATMAT	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND.	QNTD.	PREÇO MÁXIMO ESTIMADO	VALOR TOTAL
1	398564	APARELHO DE AR CONDICIONADO - CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 36.000 BTU; TENSÃO: 220V MONOFÁSICO; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 60 HZ; GÁS R-410A, SERPENTINA DE COBRE; TIPO: SPLIT PISO TETO; CICLO FRIO; SELO PROCEL CLASSE A OU COEFICIENTE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA => A 3,23; GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO; COMPOSTO POR: 1) UNIDADE INTERNA/EXTERNA; 2) CONTROLE REMOTO; 3) MANUAIS DE UTILIZAÇÃO E DE INSTALAÇÃO; 4) CERTIFICADO DE GARANTIA.	UNID.	10	R\$ 7.095,00	R\$ 70.950,00
2	394100	CENTRAL PABX COM 2 LINHAS E 28 RAMAIS ANALÓGICOS; 8 SLOTS PARA RAMAIS4 SLOTS PARA TRONCOS2 SLOTS PARA OPCIONAIS; PLACAVOIP A PARTIR DA VERSÃO 3.20.02; 8 TERMINAIS INTELIGENTES; ALCANCEDAS LINHAS TRONCOS 2000 OHM; RAMAIS 1100 OHM; POTÊNCIA MÁXIMA 40 W; RELÓGIO DE TEMPO REAL J14 FECHADO.	UNID.	1	R\$ 4.953,00	R\$ 4.953,00
		PONTO DE ACESSO SEM FIO WIFI 6 - Características técnicas mínimas:				

		<p>Equipamento de Ponto de Acesso para rede local sem fio, configurável via software, com funcionamento simultâneo nos padrões IEEE 802.11a/n/ac/ax, 5 GHz, e IEEE 802.11b/g/n, 2.4 GHz;</p> <p>Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo “WIFI Alliance” comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax, IEEE 802.11d, WPA® Enterprise/Personal, WPA2® Enterprise/Personal, WPA3® Enterprise/Personal.</p> <p>Os pontos de acesso deverão possuir os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades: EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-FAST, WMM® e WMM® Power Save, Short Guard Interval (SGI). 1.3.19.1.3.9 Packet Aggregation (A-MPDU);</p> <p>Compatibilidade com os protocolos da rede MESH;</p> <p>Operar simultaneamente em 2.4 GHz e 5 GHz (concurrent dual-band);</p> <p>Operar com canais de 160 MHz para a frequência de 5GHz (VHT160) com pelo menos 04 spatial streams (4SS);</p> <p>Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;</p> <p>O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao controlador WLAN, inclusive via roteamento da camada de rede OSI;</p> <p>Se um controlador WLAN falhar, os Pontos de Acesso relacionados deverão se associar automaticamente a um controlador WLAN alternativo, não permitindo que a rede wireless se torne inoperante;</p> <p>Implementar mecanismo de funcionamento para trabalhar com controladores WLAN em redundância;</p> <p>Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso;</p> <p>O Ponto de Acesso deve permitir, no mínimo, 500 (quinhentos) usuários conectados;</p> <p>Deve Implementar funcionamento em modo</p>				
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>auto-gerenciado (já licenciado para tal), sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;</p> <p>Deve obedecer a todas as características descritas mesmo neste modo de funcionamento; Deve permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (Clusters);</p> <p>Deve disponibilizar uma interface gráfica única e centralizada, acessível por browser padrão em página HTTPS, para configuração do conjunto de Pontos de Acesso (cluster);</p> <p>A solução em modo auto-gerenciado deve ser redundante dentro do cluster e não deve depender única e exclusivamente de um elemento do cluster, ou seja, em caso de falha de um ou mais pontos de acesso a solução deve continuar funcionando, mesmo que só com um ponto de acesso;</p> <p>Deve permitir que o conjunto de pontos de acesso sejam atualizados de forma centralizada pela interface gráfica;</p> <p>Possibilitar backup e restore da configuração através da interface gráfica; Deve possuir servidor DHCP interno;</p> <p>Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID;</p> <p>Implementar associação dinâmica de usuários à VLANs com base nos parâmetros da etapa de autenticação;</p> <p>Deve possuir uma base de usuários interna que diferencie usuários visitantes de funcionários, para ser usada em autenticação 802.1x ou captive portal;</p> <p>Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através: MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP;</p> <p>Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID;</p> <p>O ponto de acesso deve permitir a conversão de modo auto-gerenciado para modo gerenciado por controlador WLAN através de interface gráfica, em browser padrão (HTTPS), e permitir que todos os demais pontos de acesso pertencentes ao mesmo cluster, também sejam convertidos automaticamente;</p>				
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

3	393277	<p>No modo de funcionamento auto-gerenciado deve disponibilizar na interface gráfica informações de usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede;</p> <p>Deve permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n , 802.11ac, 802.11ax;</p> <p>A potência de transmissão deve permitir ajuste em intervalos de 0,5 dBm; Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;</p> <p>Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;</p> <p>Possuir suporte a pelo menos 4 (quatro) SSIDs por rádio; Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;</p> <p>Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax com ganho de, pelo menos, 4.2 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional;</p> <p>Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 21 dBm em 2.4 GHz e 24 dBm em 5 GHz;</p> <p>Implementar a pilha de protocolos TCP/IP;</p> <p>Portas e switching: Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q, Possuir, duas interfaces IEEE 802.3 100/1000 BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, Uma das portas deverá implementar Multi Gigabit em pelo menos 1000/2500 Base-T, Deverá poder operar em LACP entre as duas portas Gigabit para aumento da capacidade, Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono), Deve possuir rádio Bluetooth independente (BLE) de pelo menos 3 dBm de potência de transmissão, Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI com conector RJ-45, conector padrão RS-232 ou USB/micro USB;</p> <p>Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;</p> <p>Permitir acesso ao histórico de log de eventos;</p> <p>Implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede;</p>	UNID.	5	R\$ 10.202,81	R\$ 51.014,05
---	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	---------------	---------------

		<p>Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede; Possibilitar alimentação elétrica local e via padrão PoE+ (IEEE 802.3at);</p> <p>Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de energia elétrica, documentação técnica e manuais (podendo ser em CD-ROM) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;</p> <p>Implementar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax, para identificação de Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado ao ponto de acesso e nos demais canais configurados na rede WLAN, sem impacto no seu desempenho;</p> <p>Implementar IEEE 802.1x, com, pelo menos, os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2;</p> <p>Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;</p> <p>Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA;</p> <p>Implementar criptografia do tráfego local;</p> <p>Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário;</p> <p>Deve possuir modo dedicado de funcionamento de análise de espectro das faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz identificando fontes de interferência nessas faixas;</p> <p>Deve possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários;</p> <p>Deve disponibilizar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com o controlador WLAN;</p> <p>Deve suportar sua própria autenticação com o controlador via certificado digital, compatível com serviços do pfSense (disponível na nossa de rede interna);</p> <p>Deve ser plenamente compatível com a solução de gerenciamento de redes sem fio e redes campus ofertada neste termo de referência;</p>				
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>Deve ser fornecido com estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação do próprio fabricante do equipamento. Não serão aceitos “adaptações” para essas fixações;</p> <p>O equipamento proposto deverá possuir garantia do Fabricante de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para entrega de peças on-site a qual deve ser comprovada mediante documento oficial do fabricante;</p> <p>O equipamento deverá possuir registro na ANATEL.</p>				
		<p>NOTEBOOK - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <p>1. OBSERVAÇÕES GERAIS</p> <p>1.1 O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;</p> <p>1.2 Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante, ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.</p> <p>2. PLACA PRINCIPAL</p> <p>2.1 Possuir instruções que implementem extensões de virtualização de I/O;</p> <p>2.2 Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware.</p> <p>3. BIOS</p> <p>3.1 Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento;</p> <p>3.2 Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;</p> <p>3.3 Suportar Boot por dispositivos USB e por rede;</p> <p>3.4 Permitir a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS (número do patrimônio e número de série);</p> <p>3.5 Serão aceitas BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para os equipamentos e constantes na mídia de drivers e aplicativos que deverá vir com os equipamentos, podendo ser disponibilizado também via download no sítio do fabricante do equipamento.</p> <p>4. PROCESSADOR</p>				

		<p>4.1 AMD Ryzen r5 ou Intel Core i5 ou superiores - com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória, com extensões de virtualização;</p> <p>4.2 Quantidade mínima de núcleos reais: 4;</p> <p>4.3 Quantidade mínima de Threads: 8;</p> <p>4.4 O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2021, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados;</p> <p>4.5 TDP (Thermal Design Power) mínimo: 15W.</p> <p>5. MEMÓRIA RAM</p> <p>5.1 Memória SDRAM Tipo DDR4 frequência mínima de MHz: DDR4-3200;</p> <p>5.2 Deverá ter capacidade instalada de no mínimo: 08 GB.</p> <p>6. INTERFACES DE REDE</p> <p>6.1 Controladora de rede de interface RJ-45 compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet (10/100/1000), autosense, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software;</p> <p>6.2 Controladora integrada de rede wireless b/g/n/ac (pelo menos);</p> <p>6.3 Bluetooth 4.0 ou superior;</p> <p>6.4 Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade.</p> <p>7. INTERFACES DE ÁUDIO</p> <p>7.1 Controladora de áudio estéreo de, no mínimo, 16 bits, full duplex, com conectores para mic-in e line-out, sendo aceito conector do tipo combo (headset);</p> <p>7.2 Não será aceita solução USB para interfaces de áudio.</p> <p>8. INTERFACES DE GRÁFICOS</p> <p>8.1 Controladora de vídeo - Integrada;</p> <p>8.2 Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima: 1 GB;</p> <p>8.3 Suporte a resolução mínima (1920x1080) com profundidade de cores de 32 bits de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug-and-play;</p> <p>8.4 Resolução mínima da tela suportada pelo equipamento: 1920x1080;</p> <p>8.5 Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows Display Driver Model);</p> <p>8.6 Com suporte à API Microsoft DirectX 12 ou superior;</p> <p>9. CONEXÕES</p> <p>9.1 Mínimo de 3 (três) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) porta USB 3.0 Tipo A ou superior e 1 (uma) USB 3.1 Tipo C;</p> <p>9.2 HDMI ou USB tipo C com suporte ao Display Port;</p> <p>9.3 Conexão de áudio descrita no item 7;</p> <p>9.4 Conexão de rede descrita no item 6.</p> <p>10. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO</p>				
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

4	469794	<p>10.1 Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC;</p> <p>10.2 Utilização de padrão NVMe com interface PCI express e taxa de no mínimo 2.000 MB/s para leitura e 1.000 MB/s para escrita;</p> <p>10.3 Capacidade nominal de armazenamento SSD 256 GB.</p> <p>11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA</p> <p>11.1 A fonte deverá aceitar tensões de 110/220 Volts, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe, possuindo potência de 90 Watts ou menos;</p> <p>11.2 A bateria deverá ter capacidade de carga de pelo menos 40Wh.</p> <p>11.3 A fonte de alimentação poderá utilizar a interface USB 3.1 Tipo C para energizar o equipamento.</p> <p>12. DIMENSÕES</p> <p>12.1 Tela (dimensão mínima): 14” Polegadas;</p> <p>12.2 Peso máximo inclusos o disco rígido e a bateria principal (sem contar acessórios).</p> <p>13. SEGURANÇA E CONSERVAÇÃO</p> <p>13.1 Deve possuir fenda (slot) de segurança tipo “kensington” ou “noble wedge” ou similar;</p> <p>13.2 Deve ser fornecido cabo com trava de segurança compatível, que não conflite, em termos de espaço, com os conectores das interfaces adjacentes;</p> <p>13.3 Deve ser acompanhado de maleta para transporte, que comporte o equipamento, acessórios e fonte de alimentação, e ainda possuir revestimento interno macio para proteção contra impacto, arranhões e poeira;</p> <p>14. TECLADO</p> <p>14.1 Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “ç.”.</p> <p>14.2 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;</p> <p>15. TOUCHPAD</p> <p>15.1 Dispositivo apontador do tipo touchpad, multi-touch, com dois botões além de função de rolagem.</p> <p>16. MOUSE EXTERNO</p> <p>16.1 Mouse óptico com 03 (três) botões (incluindo scroll de rolagem), com formato ergonômico e conformação ambidestra;</p> <p>16.2 Tecnologia LED, Laser ou Glass laser (glaser);</p> <p>16.3 Resolução mínima de 800 dpi;</p> <p>16.4 Interface USB.</p> <p>17. KIT DE ÁUDIO E VÍDEO</p> <p>17.1 Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som onboard e 02 Alto-falantes e 01 Microfone por notebook;</p> <p>17.2 A controladora de som deverá ser</p>	UNID.	3	R\$ 6.842,25	R\$ 20.526,75
---	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	--------------	---------------

		<p>onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio única saída);</p> <p>17.3 Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do notebook com amplificador de sinal;</p> <p>17.4 O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do notebook;</p> <p>17.5 Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do notebook;</p> <p>17.6 A Webcam deverá possuir resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).</p> <p>18. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE</p> <p>18.1 Deverá vir acompanhando a proposta, cópia do atestado de conformidade, para o equipamento, emitido por um órgão credenciado INMETRO ou Documento internacional similar, comprovando que o equipamento está em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment);</p> <p>18.2 Deverá possuir atestado de conformidade EPEAT em qualquer nível; ou, alternativamente à comprovação de conformidade com certificado EPEAT, apresentação da certificação ISO 14001;</p> <p>18.3 Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Européia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão);</p> <p>18.4 A solução deve ser compatível com o SO Windows;</p> <p>18.5 Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o fabricante do equipamento ofertado se responsabiliza pelo mecanismo de logística reversa. Será apresentada carta do fabricante do equipamento ofertado responsabilizando-se, pela logística de coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos.</p> <p>19. SISTEMA OPERACIONAL</p> <p>19.1 Deverá ser fornecida licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 10, versão Profissional 64 bits, com build atualizada à ocasião da entrega, em modalidade OEM, pré-instalada na imagem oferecida pela CONTRATANTE, acompanhada de todos os drivers de dispositivos do equipamento fornecido. Suportar a possibilidade de</p>				
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>atualização para o Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, conforme ciclo de atualização do fabricante.</p> <p>20. GARANTIA</p> <p>20.1 O período de Garantia Técnica, incluindo a bateria, deve ter o mínimo de 24 (vinte e quatro) meses on-site. Caso o vencedor do certame seja, também, o fabricante dos equipamentos, os serviços relacionados à garantia e assistência técnica poderão ser executados por sua rede credenciada, permanecendo a licitante vencedora totalmente responsável por tais serviços.</p>				
5	458420	<p>MESA DE SOM ANALÓGICA COM 8 CANAIS - PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE, DOTADOS DE TECNOLOGIA PHANTOM, COMPARÁVEIS AOS PRÉ-AMPLIFICADORES INDEPENDENTES - 4 COMPRESSORES DE ESTÚDIO COM FUNCIONALIDADE "ONE-KNOB" E LED DE CONTROLO PARA SOM VOCAL E INSTRUMENTAL PROFISSIONAL - EQUALIZADORES NEO-CLÁSSICOS "BRITÂNICOS" DE 3 BANDAS - PROCESSADOR FX DE ESTÚDIO COM 16 PREDEFINIÇÕES EDITÁVEIS, INCLUINDO REVERB, CHORUS, FLANGER, DELAY, PITCH SHIFTER, MULTI-EFEITOS, FUNÇÃO TAP E CONFIGURAÇÕES ARMAZENÁVEIS DE PARÂMETROS DO USUÁRIO - INTERFACE USB / ÁUDIO ESTÉREO INTEGRADA PARA CONECTAR DIRETAMENTE AO SEU COMPUTADOR. PLUG-INS DE INSTRUMENTO / EFEITO E UM DRIVER DE BAIXÍSSIMA LATÊNCIA DISPONÍVEL NO SITE BEHRINGER - O EQ GRÁFICO ESTÉREO DE 7 BANDAS PERMITE A CORREÇÃO PRECISA DA FREQUÊNCIA DO MONITOR OU DAS PRINCIPAIS MIXAGENS - SISTEMA DE DETECÇÃO DE FEEDBACK FBQ - EFEITO SURROUND ESTÉREO XPQ 3D - FUNÇÃO DE CANCELAMENTO DE VOZ PARA APLICAÇÕES SING-ALONG - 4 CANAIS DE ENTRADA</p>	UNID.	1	R\$ 4.299,00	R\$ 4.299,00

		<p>ESTÉREO TOTALMENTE EQUIPADOS COM 2 ENTRADAS DE MICROFONE ADICIONAIS NOS CANAIS 5/6 E 7/8, EQUALIZADOR DE 3 BANDAS E CONTROLE DE AJUSTE DE ENTRADA - INSERÇÕES DE CANAIS EM CADA CANAL MONO PARA CONEXÃO FLEXÍVEL DE EQUIPAMENTOS DE POPA - 2 AUX SENDS POR CANAL: 1 PRÉ-FADER PARA MONITORAMENTO, 1 POST FADER (PARA EFEITOS INTERNOS E / OU EXTERNOS); 2 RETORNOS AUX ESTÉREO MULTI-FUNCIONAIS - SAÍDAS DE MISTURA PRINCIPAL BALANCEADA COM CONECTORES XLR BANHADOS A OURO, SAÍDA DE FONE DE OUVIDO / SALA DE CONTROLE E SAÍDAS DE RECREIO ESTÉREO - FADERS DE CONE LOGARÍTMICO DE 60 MM DE LONGA DURAÇÃO E CONTROLES GIRATÓRIOS SELADOS - FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMUTADA "PLANET EARTH", ÁUDIO LIVRE DE RUÍDO, RESPOSTA TRANSIENTE SUPERIOR E BAIXO CONSUMO DE ENERGIA PARA ECONOMIA DE ENERGIA - SUPORTES DE MONTAGEM EM RACK. VOLTAGEM: BIVOLT OU 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.</p>				
		<p>CONJUNTO DIDÁTICO DE BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO – principais características:</p> <p>1. CONJUNTO DE MITOSES - apresenta conjunto com 9 peças, ilustrando a divisão miótica da célula com cores comuns da microscopia e relevos tridimensionais. Mostra divisão celular cromossômica formando a mitose, célula que compõe nosso corpo. Confeccionado em PVC com peças acomodadas em base específica. 2. DUPLA HÉLICE DE DNA: com 65 x 25 x 25 cm, três espirais de hélice dupla e suporte vertical. 3. TORSO DE CORPO HUMANO - Características: dividido em 24 Partes, confeccionado em PVC e Resina Plástica Emborrachada. Composto por: * Crânio;* Meninges;* Córtex Cerebral;* Núcleo</p>				

		<p>Cerebral;* Cerebelo;* Bulbo; * Ponte;* Medula Espinhal;* Glândula Submandibular;* Glândula Sublingual;* Nariz;* Cavidade Nasal;* Laringe;* Osso Hioide;* Traqueia;* Lábios;* Rima Bucal;* Cavidade Bucal;* Língua;* Pulmões;* Diafragma;* Esôfago;* Coração;* Rins;* Bexiga;* Ureteres; * Uretra (Masculina e Feminina);* Testículo;* Epidídimo;* Próstata;* Pênis;* Ovário;* Trompas Uterinas;* Útero (c/ feto);* Vagina;* Esôfago;* Fígado;* Pâncreas;* Baço;* Duodeno;* Intestino Delgado;* Intestino Grosso;* Músculos;* Mamas;* Vértabras;* Linfonodos; – Montado em base plástica; Acompanha: 01 Capa protetora contra pó. Embalagem: Caixa de papelão e isopor. Peso aproximado: 10 kg. Dimensões aproximadas: 91 x 44 x 36 cm. 4. MODELO ANATÔMICO DE CÉLULA VEGETAL - confeccionado em PVC e pintura feita à mão e cores realistas, com as estruturas típicas de um vegetal, citoplasma e organelas celulares, ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, com todas as organelas representadas em relevo. 5. MODELO DE CÉLULA ANIMAL - ampliado aproximadamente 20.000 (mil) vezes, desenvolvido para estudo e demonstração das estruturas, possibilitando visualizar organelas e algumas atividades celulares. Montado sobre base. Confeccionado em PVC. Composto por: Núcleo, Mitocôndrias, Complexo de Golgi, Ribossomos, Retículo endoplasmático, Lisossomos, Centríolos. 6. MODELO ANATÔMICO DO SISTEMA DIGESTÓRIO - distribuídos em prancha, medindo aproximadamente 85 cm. Modelo desmontável em 3 partes, confeccionado em PVC. Composto por: Cabeça em corte mediano: concha nasal, meato nasal médio, antro frontal, seio esfenoidal, palato duro, palato mole, úvula, amígdala palatina, Esôfago Estômago: curvatura maior e menor do estômago, piloro, trato gástrico Fígado: lobo direito, esquerdo, quadrado e caudado Vesícula biliar Artérias e veias hepáticas Pâncreas Baço Intestino: ascendente, transversal e descendente Reto. 7. KIT DE MAPAS, TELADOS, COM CABIDE - 90 X 120 CM - 1. Mapa geral do corpo humano, mapa dos sistemas respiratórios, mapa do sistema reprodutor masculino, mapa do sistema reprodutor feminino, mapa muscular, mapa do sistema nervoso, mapa do sistema circulatório, mapa do sistema excretor, mapa do sistema digestório e mapa do sistema esquelético. 8. KIT DE LÂMINAS BIOLÓGICAS (50 PEÇAS), COM EMBALAGEM EM CAIXA DE MADEIRA - 1. Estrutura de Saccharomyces; 2. Estrutura de Penicilina; 3. Aspergilo; 4. Corte de Rizobium melilot; 5. Chlamydomonas; 6. Closterium; 7. Euglena W.M; 8. Paramecium W.M; 9. Hidra C.S; 10. Minhoca C.S; 11. Ovário de Ascaris W.M; 12.</p>				
6	601029	CONJUNTO	1	R\$ 14.740,37	R\$ 14.740,37	

		<p>Ponta do rood da planta; 13. Broto terminal L.S; 14. Caule de dicotiledônea C.S; 15. Haste do populus C.S; 16. Folha do ilex chinensis C.S; 17. Epiderme de folha de feijão-fava W.M; 18. Epiderme da cebola W.M; 19. Folha de Jasmim de inverno C.S; 20. Folha do Pinho C.S; 21. Mitose de célula de planta; 22. Esfregaço de sangue do pombo; 23. Esfregaço de sangue de rã; 24. Esfregaço de sangue de galinha; 25. Estróbilo (fruta) macho do pinheiro C.S; 26. Grãos de pinho maduro W.M; 27. Grãos do pólen do liliun; 28. Buski do fasciolopsis C.S; 29. Tuberlariuan C.S; 30. Tenia C.S; 31. Testículo do gafanhoto; 32. Antena de borboleta; 33. Daphnia W.M; 34. Epitélio escamoso estratificado Sec; 35. Epitélio Ciliar Sec; 36. Músculo esquelético L e C Sec; 37. Músculo Liso separado L e C Sec; 38. Músculo cardíaco L.S; 39. Corte espinhal C.S; 40. Neurônio (célula) motor W.M; 41. Esfregaço de sangue humano; 42. Língua L.S; 43. Parede gástrica Sec; 44. Nervo C.S; 45. Glândula espinhal Sec; 46. Pulmão Sec; 47. Intestino delgado Sec; 48. Artéria e veia Sec; 49. Osso denso Sec; 50. Medula vermelha Sec.</p> <p>9. MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR (2 UNIDADES) - Especificação: inclinação de 30, rotação de 360 com pino de trava, distância interpupilar de 55 a 74mm, ocular WF 10x (par), estativa, revólver quádruplo, objetivas acromáticas 4x/0.10, 10x/0.25, 40xS/0.65 retrátil, 100x/1.25 retrátil/óleo, aumento de 40 a 1000x, platina 120x125mm, charriot graduado com área de trabalho 35x70 mm, condensador ABBE 1,25 N.A ajustável, diafragma íris com suporte para filtro, filtros azul e verde, enfoque macro-micrométrico coaxial com pré-focalização, iluminação com lâmpada de halogênio, 6V/20W, controle de luminosidade, espelho plano côncavo para luz solar, bivolt ou 220 V.</p>				
7	471897	<p>IMPRESSORA 3D - Características mínimas: Tecnologia: FDM; Tamanho da Impressora aproximado: 513*563*590mm; Tamanho de volume de Impressão mínimo: 300*300*340mm; Precisão da Impressão: ±0,1mm; Diâmetro de filamento: 1,75 mm; Velocidade de Impressão: 30-60mm/s (recomendado), ≤100mm/s; Espessura da Camada: 0.1-0.4mm; Transferência de arquivo: USB / Cartão de memória; Placa-mãe: 32bit; Kit com bicos de impressão: 0.4mm, 0.2mm, 0.6mm; Software de Fatiamento: PrusaSlic3r/Cura/RepetierHost/Simplify3D; Formato de arquivo: STL/OBJ/AMF; Sistemas Operacionais: Windows 7/8/10/ MAC/Linux; Tensão nominal: Bivolt ou 220V; Nivelamento automático; Filamentos: PLA/TPU/PETG/ABS/Madeira; Garantia mínima de 1 (um) ano.</p>	UNID.	1	R\$ 5.720,00	R\$ 5.720,00

TOTAL	R\$ 172.203,17
-------	-------------------

1.2. *Omissis*[\[1\]](#)

1.3. *Omissis*[\[2\]](#)

1.4. *Omissis*[\[3\]](#)

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 6 (seis) meses, contados do(a) da assinatura do contrato ou instrumento equivalente, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do(a) recebimento da nota de empenho, em remessa única, no seguinte endereço: PB 386, Km 2, S/N. Centro. CEP: 58780-000. Referência: ao lado do DER.

6.2. *Omissis*[\[4\]](#)

6.3. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.5.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

- 8.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 8.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 8.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 8.1.7. promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc.

8.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

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

10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.1.1. *Omissis*[\[5\]](#)

- 11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

- 11.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 12.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 12.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade,

segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{100} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

365

13. DO REAJUSTE

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

15. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

15.1. *Omissis*^[6]

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

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

i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) **Multa**:

- (1) moratória de 0,33% (trinta e três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

- (2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- iii) **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- iv) **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- v) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar** com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.
- 16.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 16.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 16.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 16.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 16.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 16.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 16.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 45 (dias) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 16.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 16.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 16.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 16.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 16.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 16.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 17.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 17.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 17.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 17.3.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 17.3.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 17.3.1.1.1. Para o item 1 - Aparelho de ar condicionado;
- 17.3.1.1.2. Para o item 2 - Central Telefônica;
- 17.3.1.1.3. Para o item 3 - Ponto de Acesso;
- 17.3.1.1.4. Para o item 4 - Notebook;
- 17.3.1.1.5. Para o item 5 - Mesa de som;
- 17.3.1.1.6. Para o item 6 - Conjunto Didático;
- 17.3.1.1.7. Para o item 7 - Impressora 3D;
- 17.3.2. *Omissis* [\[7\]](#)
- 17.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 17.4.1. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 17.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 17.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

18.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 165.360,92 (cento e sessenta e cinco mil e trezentos e sessenta e noventa e dois).

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

19.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 155890;

Fonte de Recursos: 81000;

Programa de Trabalho: 206549;

Elemento de Despesa: 449052;

Plano Interno: L0000P6000N;

Itaporanga/PB, 26/08/2022.

(assinado eletronicamente)

RICARDO BATISTA PEREIRA

Diretor de Administração, Planejamento e Finanças

IFPB – Campus Itaporanga

(assinado eletronicamente)

FRANKLIN MEDEIROS GALVÃO

Diretor de Desenvolvimento de Ensino

IFPB – Campus Itaporanga

Considerando que o presente termo de referência foi elaborado em obediência à legislação pátria, aprovo-o e autorizo o prosseguimento dos demais trâmites da contratação.

Patos/PB, 26/08/2022.

(assinado eletronicamente)

JOSE RONALDO DE LIMA

Diretor Geral

IFPB - Campus Patos

[1] Não se aplica. Todos os itens desse processo são exclusivos para micro empresa.

[2] Não se aplica. Todos os itens desse processo são exclusivos para micro empresa.

[3] Não se aplica. Todos os itens desse processo são exclusivos para micro empresa.

[4] Não se aplica.

[5] Não se aplica. Valor da contratação inferior ao previsto nesta exigência.

[6] Não haverá garantia contratual de bens.

[7] Não se aplica.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ricardo Batista Pereira**, DIRETOR - CD4 - CCA-IP, em 26/08/2022 09:58:22.
- **Franklin Medeiros Galvao**, DIRETOR - CD4 - DDE-IP, em 26/08/2022 10:12:09.
- **Jose Ronaldo de Lima**, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-PT, em 26/08/2022 11:57:21.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 330233
Verificador: 6010f06c86
Código de Autenticação:





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS ITAPORANGA

OFÍCIO 42/2022 - DAPF/DG/IP/REITORIA/IFPB

Estudos Técnicos Preliminares

(Processo administrativo nº. 23796.000537.2022-80)

25 de agosto de 2022

1. Objeto

- 1.1. Aquisição de material e equipamentos de natureza permanente para atender demandas específicas de reestruturação do Campus Itaporanga do IFPB.

2. Referência legal

- 2.1. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- 2.2. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 26 DE MAIO DE 2017 - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- 2.3. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 10 DE JANEIRO DE 2019 - Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.

3. Análise das Contratações Anteriores

- 3.1. Alguns materiais são oriundos de contratações anteriores mal sucessivas, tais como: aparelho de ar condicionado - 36.000 BTU/h, ponto de acesso, notebook, mesa de som. Neste novo processo, analisou-se as causas desses insucessos e procedeu-se com a melhoria das especificações e refinamento das pesquisas de preços. Para a impressora 3D e central telefônica analógica digital, será a primeira aquisição, considerando demanda específica da área de TI do IFPB - Itaporanga.

4. Necessidade da Contratação

- 4.1. A presente contratação se faz necessária para atender as demandas das atividades e projetos a serem realizados pelo IFPB - Campus Itaporanga neste ano de 2022, considerando-se a necessidade de continuidade e manutenção das ações empreendidas pela instituição em Itaporanga/PB. Ademais, a aquisição se justifica também pela necessidade de reestruturação de unidades acadêmicas e administrativas desta unidade de ensino.

5. Planejamento Estratégico

- 5.1. Cumpre informar que essa ação está alinhada ao Planejamento e Gerenciamento das Contratações (PGC 2022), ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI 2021-2022), bem como atende ao objetivo estratégico da instituição, conforme Planejamento Decenal do IFPB (PLANEDE).

6. Requisitos da Contratação

- 6.1. São requisitos mínimos dos objetos desta contratação:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	398564	APARELHO DE AR CONDICIONADO - CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 36.000 BTU; TENSÃO: 220V MONOFÁSICO; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 60 HZ; GÁS R-410A, SERPENTINA DE COBRE; TIPO: SPLIT PISO TETO; CICLO FRIO; SELO PROCEL CLASSE A OU COEFICIENTE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA => A 3,23; GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO; COMPOSTO POR: 1) UNIDADE INTERNA/EXTERNA; 2) CONTROLE REMOTO; 3) MANUAIS DE UTILIZAÇÃO E DE INSTALAÇÃO; 4) CERTIFICADO DE

		GARANTIA.
2	394100	<p>CENTRAL PABX COM 2 LINHAS E 28 RAMAIS ANALOGICOS; 8 SLOTS PARA RAMAIS4 SLOTS PARA TRONCOS2 SLOTS PARA OPCIONAIS; PLACAVOIP A PARTIR DA VERSÃO 3.20.02; 8 TERMINAIS INTELIGENTES; ALCANCEDAS LINHAS TRONCOS 2000 OHM; RAMAIS 1100 OHM; POTÊNCIA MÁXIMA 40 W; RELÓGIO DE TEMPO REAL J14 FECHADO.</p>
		<p>PONTO DE ACESSO SEM FIO WIFI 6 - Características técnicas mínimas:</p> <p>Equipamento de Ponto de Acesso para rede local sem fio, configurável via software, com funcionamento simultâneo nos padrões IEEE 802.11a/n/ac/ax, 5 GHz, e IEEE 802.11b/g/n, 2.4 GHz;</p> <p>Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo "WIFI Alliance" comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax, IEEE 802.11d, WPA® Enterprise/Personal, WPA2® Enterprise/Personal, WPA3® Enterprise/Personal.</p> <p>Os pontos de acesso deverão possuir os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades: EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-FAST, WMM® e WMM® Power Save, Short Guard Interval (SGI). 1.3.19.1.3.9 Packet Aggregation (A-MPDU);</p> <p>Compatibilidade com os protocolos da rede MESH;</p> <p>Operar simultaneamente em 2.4 GHz e 5 GHz (concurrent dual-band);</p> <p>Operar com canais de 160 MHz para a frequência de 5GHz (VHT160) com pelo menos 04spatial streams (4SS);</p> <p>Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;</p> <p>O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao controlador WLAN, inclusive via roteamento da camada de rede OSI;</p> <p>Se um controlador WLAN falhar, os Pontos de Acesso relacionados deverão se associar automaticamente a um controlador WLAN alternativo, não permitindo que a rede wireless se torne inoperante;</p> <p>Implementar mecanismo de funcionamento para trabalhar com controladores WLAN em redundância;</p> <p>Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso;</p> <p>O Ponto de Acesso deve permitir, no mínimo, 500 (quinhentos) usuários conectados;</p> <p>Deve Implementar funcionamento em modo auto-gerenciado (já licenciado para tal), sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;</p> <p>Deve obedecer a todas as características descritas mesmo neste modo de funcionamento; Deve permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (Clusters);</p> <p>Deve disponibilizar uma interface gráfica única e centralizada, acessível por browser padrão em página HTTPS, para configuração do conjunto de Pontos de Acesso (cluster);</p> <p>A solução em modo auto-gerenciado deve ser redundante dentro do cluster e não deve depender única e exclusivamente de um elemento do cluster, ou seja, em caso de falha de um ou mais pontos de acesso a solução deve continuar funcionando, mesmo que só com um ponto de acesso;</p> <p>Deve permitir que o conjunto de pontos de acesso sejam atualizados de forma centralizada pela interface gráfica;</p> <p>Possibilitar backup e restore da configuração através da interface gráfica; Deve possuir servidor DHCP interno;</p> <p>Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID;</p> <p>Implementar associação dinâmica de usuários à VLANs com base nos parâmetros da etapa de autenticação;</p> <p>Deve possuir uma base de usuários interna que diferencie usuários visitantes de funcionários, para ser usada em autenticação 802.1x ou captive portal;</p> <p>Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através: MACAddress, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP;</p>

3	393277	<p>Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID;</p> <p>O ponto de acesso deve permitir a conversão de modo auto-gerenciado para modo gerenciado por controlador WLAN através de interface gráfica, em browser padrão (HTTPS), e permitir que todos os demais pontos de acesso pertencentes ao mesmo cluster, também sejam convertidos automaticamente;</p> <p>No modo de funcionamento auto-gerenciado deve disponibilizar na interface gráfica informações de usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede;</p> <p>Deve permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax;</p> <p>A potência de transmissão deve permitir ajuste em intervalos de 0,5dBm; Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;</p> <p>Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;</p> <p>Possuir suporte a pelo menos 4 (quatro) SSIDs por rádio; Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;</p> <p>Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax com ganho de, pelo menos, 4,2 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional;</p> <p>Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 21dBm em 2.4 GHz e 24 dBm em 5 GHz;</p> <p>Implementar a pilha de protocolos TCP/IP;</p> <p>Portas e switching: Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q, Possuir, duas interfaces IEEE 802.3 100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, Uma das portas deverá implementar Multi Gigabit em pelo menos 1000/2500 Base-T, Deverá poder operar em LACP entre as duas portas Gigabit para aumento da capacidade, Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono), Deve possuir rádio Bluetooth independente (BLE) de pelo menos 3 dBm de potência de transmissão, Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI com conector RJ-45, conector padrão RS-232 ou USB/micro USB;</p> <p>Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;</p> <p>Permitir acesso ao histórico de log de eventos;</p> <p>Implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede;</p> <p>Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede; Possibilitar alimentação elétrica local e via padrão PoE+ (IEEE 802.3at);</p> <p>Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de energia elétrica, documentação técnica e manuais (podendo ser em CD-ROM) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;</p> <p>Implementar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax, para identificação de Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado ao ponto de acesso e nos demais canais configurados na rede WLAN, sem impacto no seu desempenho;</p> <p>Implementar IEEE 802.1x, com, pelo menos, os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2;</p> <p>Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;</p> <p>Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA;</p> <p>Implementar criptografia do tráfego local;</p> <p>Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário;</p> <p>Deve possuir modo dedicado de funcionamento de análise de espectro das faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz identificando fontes de interferência nessas faixas;</p> <p>Deve possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários;</p> <p>Deve disponibilizar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com o controlador WLAN;</p> <p>Deve suportar sua própria autenticação com o controlador via certificado digital, compatível com serviços do pfSense (disponível na nossa rede interna);</p> <p>Deve ser plenamente compatível com a solução de gerenciamento de redes sem fio e redes campus ofertada neste termo de referência;</p> <p>Deve ser fornecido com estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação do próprio fabricante do equipamento. Não serão aceitos "adaptações" para essas fixações;</p> <p>O equipamento proposto deverá possuir garantia do Fabricante de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para entrega de peças on-site a</p>
---	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>qual deve ser comprovada mediante documento oficial do fabricante;</p> <p>O equipamento deverá possuir registro na ANATEL.</p>
4	469794	<p>NOTEBOOK - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <p>1. OBSERVAÇÕES GERAIS</p> <p>1.1 O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;</p> <p>1.2 Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante, ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.</p> <p>2. PLACA PRINCIPAL</p> <p>2.1 Possuir instruções que implementem extensões de virtualização de I/O;</p> <p>2.2 Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware.</p> <p>3. BIOS</p> <p>3.1 Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento;</p> <p>3.2 Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;</p> <p>3.3 Suportar Boot por dispositivos USB e por rede;</p> <p>3.4 Permitir a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS (número do patrimônio e número de série);</p> <p>3.5 Serão aceitas BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para os equipamentos e constantes na mídia de drivers e aplicativos que deverá vir com os equipamentos, podendo ser disponibilizado também via download no sítio do fabricante do equipamento.</p> <p>4. PROCESSADOR</p> <p>4.1 AMD Ryzen r5 ou Intel Core i5 ou superiores - com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória, com extensões de virtualização;</p> <p>4.2 Quantidade mínima de núcleos reais: 4;</p> <p>4.3 Quantidade mínima de Threads: 8;</p> <p>4.4 O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2021, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados;</p> <p>4.5 TDP (Thermal Design Power) mínimo: 15W.</p> <p>5. MEMÓRIA RAM</p> <p>5.1 Memória SDRAM Tipo DDR4 frequência mínima de MHz: DDR4-3200;</p> <p>5.2 Deverá ter capacidade instalada de no mínimo: 08 GB.</p> <p>6. INTERFACES DE REDE</p> <p>6.1 Controladora de rede de interface RJ-45 compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet (10/100/1000), autosense, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software;</p> <p>6.2 Controladora integrada de rede wireless b/g/n/ac (pelo menos);</p> <p>6.3 Bluetooth 4.0 ou superior;</p> <p>6.4 Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade.</p> <p>7. INTERFACES DE ÁUDIO</p> <p>7.1 Controladora de áudio estéreo de, no mínimo, 16 bits, full duplex, com conectores paramic-in e line-out, sendo aceito conector do tipo combo (headset);</p> <p>7.2 Não será aceita solução USB para interfaces de áudio.</p> <p>8. INTERFACES DE GRÁFICOS</p> <p>8.1 Controladora de vídeo - Integrada;</p> <p>8.2 Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima: 1 GB;</p> <p>8.3 Suporte a resolução mínima (1920x1080) com profundidade de cores de 32 bits de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug-and-play;</p> <p>8.4 Resolução mínima da tela suportada pelo equipamento: 1920x1080;</p> <p>8.5 Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows Display DriverModel);</p> <p>8.6 Com suporte à API Microsoft DirectX 12 ou superior;</p> <p>9. CONEXÕES</p> <p>9.1 Mínimo de 3 (três) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) porta USB 3.0 Tipo A ou superior e 1 (uma) USB 3.1 Tipo C;</p> <p>9.2 HDMI ou USB tipo C com suporte ao DisplayPort;</p> <p>9.3 Conexão de áudio descrita no item 7;</p> <p>9.4 Conexão de rede descrita no item 6.</p> <p>10. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO</p> <p>10.1 Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC;</p> <p>10.2 Utilização de padrão NVMe com interface PCI express e taxa de no mínimo 2.000 MB/s para leitura e 1.000 MB/s para escrita;</p> <p>10.3 Capacidade nominal de armazenamento SSD 256 GB.</p> <p>11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA</p> <p>11.1 A fonte deverá aceitar tensões de 110/220 Volts, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe, possuindo potência de 90 Watts ou menos;</p> <p>11.2 A bateria deverá ter capacidade de carga de pelo menos 40Wh.</p> <p>11.3 A fonte de alimentação poderá utilizar a interface USB 3.1 Tipo C para energizar o equipamento.</p> <p>12. DIMENSÕES</p> <p>12.1 Tela (dimensão mínima): 14" Polegadas;</p> <p>12.2 Peso máximo incluso o disco rígido e a bateria principal (sem contar acessórios).</p> <p>13. SEGURANÇA E CONSERVAÇÃO</p> <p>13.1 Deve possuir fenda (slot) de segurança tipo "kensington" ou "noble wedge" ou similar;</p> <p>13.2 Deve ser fornecido cabo com trava de segurança compatível, que não conflite, em termos de espaço, com os conectores das interfaces adjacentes;</p> <p>13.3 Deve ser acompanhado de maleta para transporte, que comporte o equipamento, acessórios e fonte de alimentação, e ainda</p>

		<p>possuir revestimento interno macio para proteção contra impacto, arranhões e poeira;</p> <p>14. TECLADO</p> <p>14.1 Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive "ç".</p> <p>14.2 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;</p> <p>15. TOUCHPAD</p> <p>15.1 Dispositivo apontador do tipo touchpad, multi-touch, com dois botões além de função de rolagem.</p> <p>16. MOUSE EXTERNO</p> <p>16.1 Mouse óptico com 03 (três) botões (incluindo scroll de rolagem), com formato ergonômico e conformação ambidestra;</p> <p>16.2 Tecnologia LED, Laser ou Glass laser (glaser);</p> <p>16.3 Resolução mínima de 800dpi;</p> <p>16.4 Interface USB.</p> <p>17. KIT DE ÁUDIO E VÍDEO</p> <p>17.1 Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som onboard e 02 Alto-falantes e 01 Microfone por notebook;</p> <p>17.2 A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreo e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio única saída;</p> <p>17.3 Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do notebook com amplificador de sinal;</p> <p>17.4 O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do notebook;</p> <p>17.5 Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do notebook;</p> <p>17.6 A Webcam deverá possuir resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).</p> <p>18. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE</p> <p>18.1 Deverá vir acompanhando a proposta, cópia do atestado de conformidade, para o equipamento, emitido por um órgão credenciado INMETRO ou Documento internacional similar, comprovando que o equipamento está em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment);</p> <p>18.2 Deverá possuir atestado de conformidade EPEAT em qualquer nível; ou, alternativamente à comprovação de conformidade com certificado EPEAT, apresentação da certificação ISO 14001;</p> <p>18.3 Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão);</p> <p>18.4 A solução deve ser compatível com o SO Windows;</p> <p>18.5 Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o fabricante do equipamento ofertado se responsabiliza pelo mecanismo de logística reversa. Será apresentada carta do fabricante do equipamento ofertado responsabilizando-se, pela logística de coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos.</p> <p>19. SISTEMA OPERACIONAL</p> <p>19.1 Deverá ser fornecida licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 10, versão Profissional 64 bits, com build atualizada à ocasião da entrega, em modalidade OEM, pré-instalada na imagem oferecida pela CONTRATANTE, acompanhada de todos os drivers de dispositivos do equipamento fornecido. Suportar a possibilidade de atualização para o Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, conforme ciclo de atualização do fabricante.</p> <p>20. GARANTIA</p> <p>20.1 O período de Garantia Técnica, incluindo a bateria, deve ter o mínimo de 24 (vinte e quatro) meses on-site. Caso o vencedor do certame seja, também, o fabricante dos equipamentos, os serviços relacionados à garantia e assistência técnica poderão ser executados por sua rede credenciada, permanecendo a licitante vencedora totalmente responsável por tais serviços.</p>
5	458420	<p>MESA DE SOM ANALÓGICA COM 8 CANAIS - PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE, DOTADOS DE TECNOLOGIA PHANTOM, COMPARÁVEIS AOS PRÉ-AMPLIFICADORES INDEPENDENTES - 4 COMPRESSORES DE ESTÚDIO COM FUNCIONALIDADE "ONE-KNOB" E LED DE CONTROLE PARA SOM VOCAL E INSTRUMENTAL PROFISSIONAL - EQUALIZADORES NEO-CLÁSSICOS "BRITÂNICOS" DE 3 BANDAS - PROCESSADOR FX DE ESTÚDIO COM 16 PREDEFINIÇÕES EDITÁVEIS, INCLUINDO REVERB, CHORUS, FLANGER, DELAY, PITCH SHIFTER, MULTI-EFEITOS, FUNÇÃO TAP E CONFIGURAÇÕES ARMAZENÁVEIS DE PARÂMETROS DO USUÁRIO - INTERFACE USB / ÁUDIO ESTÉREO INTEGRADA PARA CONECTAR DIRETAMENTE AO SEU COMPUTADOR. PLUG-INS DE INSTRUMENTO / EFEITO E UM DRIVER DE BAIXÍSSIMA LATÊNCIA DISPONÍVEL NO SITE BEHRINGER - O EQ GRÁFICO ESTÉREO DE 7 BANDAS PERMITE A CORREÇÃO PRECISA DA FREQUÊNCIA DO MONITOR OU DAS PRINCIPAIS MIXAGENS - SISTEMA DE DETECÇÃO DE FEEDBACK FBQ - EFEITO SURROUND ESTÉREO XPQ 3D - FUNÇÃO DE CANCELAMENTO DE VOZ PARA APLICAÇÕES SING-ALONG - 4 CANAIS DE ENTRADA ESTÉREO TOTALMENTE EQUIPADOS COM 2 ENTRADAS DE MICROFONE ADICIONAIS NOS CANAIS 5/6 E 7/8, EQUALIZADOR DE 3 BANDAS E CONTROLE DE AJUSTE DE ENTRADA - INSERÇÕES DE CANAIS EM CADA CANAL MONO PARA CONEXÃO FLEXÍVEL DE EQUIPAMENTOS DE POPA - 2 AUX SENDS POR CANAL: 1 PRÉ-FADER PARA MONITORAMENTO, 1 POST FADER (PARA EFEITOS INTERNOS E / OU EXTERNOS); 2 RETORNOS AUX ESTÉREO MULTI-FUNCIONAIS - SAÍDAS DE MISTURA PRINCIPAL BALANCEADA COM CONECTORES XLR BANHADOS A OURO, SAÍDA DE FONE DE OUVIDO / SALA DE CONTROLE E SAÍDAS DE RECREIO ESTÉREO - FADERS DE CONE LOGARÍTMICO DE 60 MM DE LONGA DURAÇÃO E CONTROLES GIRATÓRIOS SELADOS - FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMUTADA "PLANET EARTH", ÁUDIO LIVRE DE RUÍDO, RESPOSTA TRANSIENTE SUPERIOR E BAIXO CONSUMO DE ENERGIA PARA ECONOMIA DE ENERGIA - SUPORTES DE MONTAGEM EM RACK. VOLTAGEM: BIVOLT OU 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.</p>
		<p>CONJUNTO DIDÁTICO DE BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO – principais características: 1. CONJUNTO DE MITOSES - apresenta conjunto com 9 peças, ilustrando a divisão mitótica da célula com cores comuns da microscopia e relevos tridimensionais. Mostra divisão celular cromossômica formando a mitose, célula que compõe nosso corpo. Confeccionado em PVC com peças acomodadas em base específica. 2. DUPLA HÉLICE DE DNA: com 65 x 25 x 25 cm, três espirais de hélice dupla e suporte vertical. 3. TORSO DE CORPO HUMANO - Características: dividido em 24 Partes, confeccionado em PVC e Resina Plástica Emborrachada. Composto por: * Crânio; * Meninges; * Córtex Cerebral; * Núcleo Cerebral; * Cerebelo; * Bulbo; * Ponte; * Medula Espinhal; * Glândula Submandibular; * Glândula Sublingual; * Nariz; * Cavidade Nasal; * Laringe; * Osso Hioide; * Traqueia; * Lábios; * Rima Bucal; * Cavidade Bucal; * Língua; * Pulmões; * Diafragma; * Esôfago; * Coração; * Rins; * Bexiga; * Ureteres; * Uretra (Masculina e Feminina); * Testículo; * Epidídimo; * Próstata; * Pênis; * Ovário; * Trompas Uterinas; * Útero (c/ feto); * Vagina; * Esôfago; * Fígado; * Pâncreas; * Baço; * Duodeno; * Intestino</p>

6	601029	<p>Delgado;* Intestino Grosso;* Músculos;* Mamas;* Vértabras;* Linfonodos; – Montado em base plástica; Acompanha: 01 Capa protetora contra pó. Embalagem: Caixa de papelão e isopor. Peso aproximado: 10 kg. Dimensões aproximadas: 91 x 44 x 36 cm. 4. MODELO ANATÔMICO DE CÉLULA VEGETAL - confeccionado em PVC e pintura feita à mão e cores realistas, com as estruturas típicas de um vegetal, citoplasma e organelas celulares, ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, com todas as organelas representadas em relevo. 5. MODELO DE CÉLULA ANIMAL - ampliado aproximadamente 20.000 (mil) vezes, desenvolvido para estudo e demonstração das estruturas, possibilitando visualizar organelas e algumas atividades celulares. Montado sobre base. Confeccionado em PVC. Composto por: Núcleo, Mitocôndrias, Complexo de Golgi, Ribossomos, Reticulo endoplasmático, Lisossomos, Centríolos. 6. MODELO ANATÔMICO DO SISTEMA DIGESTÓRIO - distribuídos em prancha, medindo aproximadamente 85 cm. Modelo desmontável em 3 partes, confeccionado em PVC. Composto por: Cabeça em corte mediano: concha nasal, meato nasal médio, antro frontal, seio esfenoidal, palato duro, palato mole, úvula, amígdala palatina, Esôfago Estômago: curvatura maior e menor do estômago, piloro, trato gástrico Fígado: lobo direito, esquerdo, quadrado e caudado Vesícula biliar Artérias e veias hepáticas Pâncreas Baço Intestino: ascendente, transversal e descendente Reto. 7. KIT DE MAPAS, TELADOS, COM CABIDE - 90 X 120 CM - 1. Mapa geral do corpo humano, mapa dos sistemas respiratórios, mapa do sistema reprodutor masculino, mapa do sistema reprodutor feminino, mapa muscular, mapa do sistema nervoso, mapa do sistema circulatório, mapa do sistema excretor, mapa do sistema digestório e mapa do sistema esquelético. 8. KIT DE LÂMINAS BIOLÓGICAS (50 PEÇAS), COM EMBALAGEM EM CAIXA DE MADEIRA - 1. Estrutura de Saccharomyces; 2. Estrutura de Penicilina; 3. Aspergilo; 4. Corte de Rizobium melilot; 5. Chlamydomonas; 6. Closterium; 7. Euglena W.M; 8. Paramecium W.M; 9. Hidra C.S; 10. Minhoca C.S; 11. Ovário de Ascaris W.M; 12. Ponta do dodo da planta; 13. Broto terminal L.S; 14. Caule de dicotiledónea C.S; 15. Haste do populus C.S; 16. Folha do ilex chinensis C.S; 17. Epiderme de folha de feijão-fava W.M; 18. Epiderme da cebola W.M; 19. Folha de Jasmim de inverno C.S; 20. Folha do Pinho C.S; 21. Mitose de célula de planta; 22. Esfregaço de sangue do pombo; 23. Esfregaço de sangue de rã; 24. Esfregaço de sangue de galinha; 25. Estróbilo (fruta) macho do pinheiro C.S; 26. Grãos de pinho maduro W.M; 27. Grãos do pólen do liliun; 28. Buski do fasciolopsis C.S; 29. Tuberlariuan C.S; 30. Tenia C.S; 31. Testículo do gafanhoto; 32. Antena de borboleta; 33.Daphnia W.M; 34. Epitélio escamoso estratificado Sec; 35. Epitélio Ciliar Sec; 36. Músculo esquelético L e C Sec; 37. Músculo Liso separado L e C Sec; 38. Músculo cardíaco L.S; 39. Corte espinhal C.S; 40. Neurônio (célula) motor W.M; 41. Esfregaço de sangue humano; 42. Língua L.S; 43. Parede gástrica Sec; 44. Nervo C.S; 45. Glândula espinhal Sec; 46. Pulmão Sec; 47. Intestino delgado Sec; 48. Artéria e veia Sec; 49. Osso denso Sec; 50. Medula vermelha Sec. 9. MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR (2 UNIDADES) - Especificação: inclinação de 30, rotação de 360 com pino de trava, distância interpupilar de 55 a 74mm, ocular WF 10x (par), estativa, revólver quádruplo, objetivas acromáticas 4x/0.10, 10x/0.25, 40xS/0.65 retrátil, 100x/1.25 retrátil/óleo, aumento de 40 a 1000x, platina 120x125mm, charriot graduado com área de trabalho 35x70 mm, condensador ABBE 1,25 N.A ajustável, diafragma íris com suporte para filtro, filtros azul e verde, enfoque macro-micrométrico coaxial com pré-focalização, iluminação com lâmpada de halogênio, 6V/20W, controle de luminosidade, espelho plano côncavo para luz solar, bivolt ou 220 V.</p>
7	471897	<p>IMPRESSORA 3D - Características mínimas: Tecnologia: FDM; Tamanho da Impressora aproximado: 513*563*590mm; Tamanho de volume de Impressão mínimo: 300*300*340mm; Precisão da Impressão: ±0,1mm; Diâmetro de filamento: 1,75 mm; Velocidade de Impressão: 30-60mm/s (recomendado), ≤100mm/s; Espessura da Camada: 0.1-0.4mm; Transferência de arquivo: USB / Cartão de memória; Placa-mãe: 32bit; Kit com bicos de impressão: 0.4mm, 0.2mm, 0.6mm; Software de Fatiamento: PrusaSlic3r/Cura/RepetierHost/Simplify3D; Formato de arquivo: STL/OBJ/AMF; Sistemas Operacionais: Windows 7/8/10/ MAC/Linux; Tensão nominal: Bivolt ou 220V; Nivelamento automático; Filamentos: PLA/TPU/PETG/ABS/Madeira; Garantia mínima de 1 (um) ano.</p>

6.1. Quadro comparativo de requisitos (itens de TI):

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 1			x

A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? Requisito (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
	Solução 2			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			x
	Solução 2			x

6.1. Em atenção aos critérios de sustentabilidade, sobretudo como forma de observância à Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto n. 7.746, de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública, procurou-se incluir requisitos mínimos nas especificações dos equipamentos que buscam garantir a observância da responsabilidade ambiental no âmbito da presente contratação.

6.2. Requisitos mínimos relacionados à responsabilidade ambiental para os itens de TIC:

6.2.1. Comprovar a eficiência energética do equipamento mediante apresentação de certificado emitido por instituições públicas ou privadas.

6.2.2. Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Européia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão);

6.2.3. Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nºs 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos denºs 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à Logística Reversa.

7. Estimativa das Quantidades

7.1. A estimativa das quantidades se dará conforme abaixo:

7.1.1. Aparelho de ar condicionado - 36.000 btu/h: 10 UND;

7.1.2. Central telefônica analógica digital: 1 UND;

7.1.3. Ponto de Acesso: 5 UND;

7.1.4. Notebook – 2 UND;

7.1.5. Mesa de som - 1 UND;

7.1.6. Conjunto didático de biologia para o ensino médio: 1 UND.

7.1.7. Impressora 3D: 1 UND;

8. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

8.1. A solução a ser adotada foi definida de forma bem simples, considerando que já é uma prática objetiva a aquisição de materiais para equipar laboratórios e estrutura de instituições de ensino. No nosso caso, verificamos quais materiais foram demandados para preencher lacunas no nosso processo de oferta de ensino e a partir desse ponto verificamos quais as soluções disponíveis. As soluções adotadas são as que constam descritas no item anterior.

8.2. Especificamente, quanto aos materiais e equipamentos de TI, as opções disponíveis no mercado são a aquisição e a locação de equipamentos. Para atendimento das nossas necessidades, a aquisição dos materiais se demonstra mais vantajosa e é usualmente a mais utilizada entre órgãos públicos, considerando a sua estrutura de pessoal e física. A locação de equipamentos, em que pese a sua facilidade de gestão sem demandar ativos permanentes e de pessoal, é ainda muito cara (pois além do custo do material, incide o custo de depreciação dos equipamentos envolvidos no serviço de locação) e embrionária no âmbito da administração.

9. Estimativas de preços ou preços referenciais

9.1. Os preços de referência são os seguintes:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QNTD.	PREÇOS UNITÁRIOS	FONTES PESQUISADAS	PREÇO ESTIMADO
		APARELHO DE AR CONDICIONADO -			R\$ 6.570,00	METTA DISTRIBUIDORA EIRELI CNPJ/CPF: 33788611000103 - DATA: 26/11/2021	

1	398564	CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 36.000 BTU; TENSÃO: 220V MONOFÁSICO; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 60 HZ; GÁS R-410A, SERPENTINA DE COBRE; TIPO: SPLIT PISO TETO; CICLO FRIO; SELO PROCEL CLASSE A OU COEFICIENTE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA => A 3,23; GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO; COMPOSTO POR: 1) UNIDADE INTERNA/EXTERNA; 2) CONTROLE REMOTO; 3) MANUAIS DE UTILIZAÇÃO E DE INSTALAÇÃO; 4) CERTIFICADO DE GARANTIA.	UNID.	10	R\$ 7.739,99	IURI COELHO SERAFINI - CNPJ/CPF: 20938594000193 - DATA: 08/11/2021	R\$ 7.095,00
					R\$ 8.190,00	A F S DE MORAIS COMERCIO - CNPJ/CPF: 42545548000167 - DATA: 27/04/2022	
					R\$ 5.880,00	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - UASG: 158138 - DATA:15/08/2022	
2	394100	CENTRAL PABX COM 2 LINHAS E 28 RAMAIS ANALOGICOS; 8 SLOTS PARA RAMAIS4 SLOTS PARA TRONCOS2 SLOTS PARA OPCIONAIS; PLACAVOIP A PARTIR DA VERSÃO 3.20.02; 8 TERMINAIS INTELIGENTES; ALCANCEDAS LINHAS TRONCOS 2000 OHM; RAMAIS 1100 OHM; POTÊNCIA MÁXIMA 40 W; RELÓGIO DE TEMPO REAL J14 FECHADO.	UNID.	1	R\$ 3.037,32	GRUPO GBA COMERCIO ATACADISTA & SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 44352658000138 - DATA: 08/04/2022	R\$ 4.953,00
					R\$ 4.953,00	FIBRA TELECOMUNICACOES LTDA - CNPJ 00.896.242/0001-05 - DATA: 17/06/22	
					R\$ 5.042,80	ALO TELECOM COMERCIO E SERVICOS LTDA - CNPJ 06.049.319/0001-98 - DATA: 17/06/2022	
		<p>PONTO DE ACESSO SEM FIO WIFI 6 - Características técnicas mínimas:</p> <p>Equipamento de Ponto de Acesso para rede local sem fio, configurável via software, com funcionamento simultâneo nos padrões IEEE 802.11a/n/ac/ax, 5 GHz, e IEEE 802.11b/g/n, 2.4 GHz;</p> <p>Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo "WIFI Alliance" comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax, IEEE 802.11d, WPA® Enterprise/Personal, WPA2® Enterprise/Personal, WPA3® Enterprise/Personal.</p> <p>Os pontos de acesso deverão possuir os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades: EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-FAST, WMM® e WMM® Power Save, Short Guard Interval (SGI). 1.3.19.1.3.9 Packet Aggregation (A-MPDU);</p> <p>Compatibilidade com os protocolos da rede MESH;</p> <p>Operar simultaneamente em 2.4 GHz e 5 GHz (concurrent dual-band);</p> <p>Operar com canais de 160 MHz para a frequência de 5GHz (VHT160) com pelo menos 04 spatial streams (4SS);</p> <p>Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;</p> <p>O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao controlador WLAN, inclusive via roteamento da camada de rede OSI;</p>			R\$ 10.086,24	MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em São José dos Campos NºPregão:2652021 UASG:240106 04/07/2022	
					R\$ 11.410,00	MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA MARINHA CENTRO LOGISTICO DO MATERIAL DA MARINHA NºPregão:12022 UASG:740014 08/02/2022	
					R\$ 10.315,00	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal de Lavras NºPregão:952021 UASG:153032 16/12/2021	
					R\$ 9.000,00	MINISTÉRIO DA ECONOMIA Comissão de Valores Mobiliários NºPregão:212021 UASG:173030 06/12/2021	

		<p>Se um controlador WLAN falhar, os Pontos de Acesso relacionados deverão se associar automaticamente a um controlador WLAN alternativo, não permitindo que a rede wireless se torne inoperante;</p> <p>Implementar mecanismo de funcionamento para trabalhar com controladores WLAN em redundância;</p> <p>Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso;</p> <p>O Ponto de Acesso deve permitir, no mínimo, 500 (quinhentos) usuários conectados;</p> <p>Deve Implementar funcionamento em modo auto-gerenciado (já licenciado para tal), sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;</p> <p>Deve obedecer a todas as características descritas mesmo neste modo de funcionamento; Deve permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (Clusters);</p> <p>Deve disponibilizar uma interface gráfica única e centralizada, acessível por browser padrão em página HTTPS, para configuração do conjunto de Pontos de Acesso (cluster);</p> <p>A solução em modo auto-gerenciado deve ser redundante dentro do cluster e não deve depender única e exclusivamente de um elemento do cluster, ou seja, em caso de falha de um ou mais pontos de acesso a solução deve continuar funcionando, mesmo que só com um ponto de acesso;</p> <p>Deve permitir que o conjunto de pontos de acesso sejam atualizados de forma centralizada pela interface gráfica;</p> <p>Possibilitar backup e restore da configuração através da interface gráfica; Deve possuir servidor DHCP interno;</p> <p>Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID;</p> <p>Implementar associação dinâmica de usuários à VLANs com base nos parâmetros da etapa de autenticação;</p> <p>Deve possuir uma base de usuários interna que diferencie usuários visitantes de funcionários, para ser usada em autenticação 802.1x ou captive portal;</p> <p>Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através: MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP;</p> <p>Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID;</p> <p>O ponto de acesso deve permitir a conversão de modo auto-gerenciado para modo gerenciado por controlador WLAN através de interface gráfica, em browser padrão (HTTPS), e permitir que todos</p>					
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

3	393277	<p>os demais pontos de acesso pertencentes ao mesmo cluster, também sejam convertidos automaticamente;</p> <p>No modo de funcionamento auto-gerenciado deve disponibilizar na interface gráfica informações de usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede;</p> <p>Deve permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax;</p> <p>A potência de transmissão deve permitir ajuste em intervalos de 0,5 dBm; Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;</p> <p>Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;</p> <p>Possuir suporte a pelo menos 4 (quatro) SSIDs por rádio; Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;</p> <p>Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax com ganho de, pelo menos, 4,2 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional;</p> <p>Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 21 dBm em 2.4 GHz e 24 dBm em 5 GHz;</p> <p>Implementar a pilha de protocolos TCP/IP;</p> <p>Portas e switching: Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q, Possuir, duas interfaces IEEE 802.3 100/1000 BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, Uma das portas deverá implementar Multi Gigabit em pelo menos 1000/2500 Base-T, Deverá poder operar em LACP entre as duas portas Gigabit para aumento da capacidade, Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono), Deve possuir rádio Bluetooth independente (BLE) de pelo menos 3 dBm de potência de transmissão, Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI com conector RJ-45, conector padrão RS-232 ou USB/micro USB;</p> <p>Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;</p> <p>Permitir acesso ao histórico de log de eventos;</p> <p>Implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede;</p> <p>Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede; Possibilitar alimentação elétrica local e via padrão PoE+ (IEEE 802.3at); Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de energia elétrica, documentação técnica e manuais (podendo ser em CD-ROM) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;</p> <p>Implementar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac,</p>	UNID.	5		R\$ 10.202,81
---	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	--	---------------

		<p>802.11ax, para identificação de Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado ao ponto de acesso e nos demais canais configurados na rede WLAN, sem impacto no seu desempenho;</p> <p>Implementar IEEE 802.1x, com, pelo menos, os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2;</p> <p>Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;</p> <p>Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA;</p> <p>Implementar criptografia do tráfego local;</p> <p>Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário;</p> <p>Deve possuir modo dedicado de funcionamento de análise de espectro das faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz identificando fontes de interferência nessas faixas;</p> <p>Deve possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários;</p> <p>Deve disponibilizar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com o controlador WLAN;</p> <p>Deve suportar sua própria autenticação com o controlador via certificado digital, compatível com serviços do pfSense (disponível na nossa de rede interna);</p> <p>Deve ser plenamente compatível com a solução de gerenciamento de redes sem fio e redes campus ofertada neste termo de referência;</p> <p>Deve ser fornecido com estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação do próprio fabricante do equipamento. Não serão aceitos "adaptações" para essas fixações;</p> <p>O equipamento proposto deverá possuir garantia do Fabricante de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para entrega de peças on-site a qual deve ser comprovada mediante documento oficial do fabricante;</p> <p>O equipamento deverá possuir registro na ANATEL.</p>												
		<p>NOTEBOOK - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <p>1. OBSERVAÇÕES GERAIS</p> <p>1.1 O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;</p> <p>1.2 Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante, ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.</p> <p>2. PLACA PRINCIPAL</p> <p>2.1 Possuir instruções que implementem</p>			<table><tr><td>R\$ 6.100,00</td><td>SANET COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA EIRELI - CNPJ: 11329948000101 - 14/07/2021</td></tr><tr><td>R\$ 6.579,00</td><td>POSITIVO TECNOLOGIA S.A. - CNPJ: 81243735001977 - 13/09/2021</td></tr><tr><td>R\$ 7.200,00</td><td>GLOBAL DISTRIBUICAO DE BENS DE CONSUMO - CNPJ: 89.237.911/0289-08 LTDA. - 14/07/2021</td></tr><tr><td>R\$ 7.490,00</td><td>PROCEDATA INFORMATICA LTDA - CNPJ: 65181075000161 - 18/02/2022</td></tr></table>	R\$ 6.100,00	SANET COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA EIRELI - CNPJ: 11329948000101 - 14/07/2021	R\$ 6.579,00	POSITIVO TECNOLOGIA S.A. - CNPJ: 81243735001977 - 13/09/2021	R\$ 7.200,00	GLOBAL DISTRIBUICAO DE BENS DE CONSUMO - CNPJ: 89.237.911/0289-08 LTDA. - 14/07/2021	R\$ 7.490,00	PROCEDATA INFORMATICA LTDA - CNPJ: 65181075000161 - 18/02/2022	
R\$ 6.100,00	SANET COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA EIRELI - CNPJ: 11329948000101 - 14/07/2021													
R\$ 6.579,00	POSITIVO TECNOLOGIA S.A. - CNPJ: 81243735001977 - 13/09/2021													
R\$ 7.200,00	GLOBAL DISTRIBUICAO DE BENS DE CONSUMO - CNPJ: 89.237.911/0289-08 LTDA. - 14/07/2021													
R\$ 7.490,00	PROCEDATA INFORMATICA LTDA - CNPJ: 65181075000161 - 18/02/2022													

		<p>extensões de virtualização de I/O;</p> <p>2.2 Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware.</p> <p>3. BIOS</p> <p>3.1 Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento;</p> <p>3.2 Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;</p> <p>3.3 Suportar Boot por dispositivos USB e por rede;</p> <p>3.4 Permitir a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS (número do patrimônio e número de série);</p> <p>3.5 Serão aceitas BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para os equipamentos e constantes na mídia de drivers e aplicativos que deverá vir com os equipamentos, podendo ser disponibilizado também via download no sítio do fabricante do equipamento.</p> <p>4. PROCESSADOR</p> <p>4.1 AMD Ryzen r5 ou Intel Core i5 ou superiores - com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória, com extensões de virtualização;</p> <p>4.2 Quantidade mínima de núcleos reais: 4;</p> <p>4.3 Quantidade mínima de Threads: 8;</p> <p>4.4 O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2021, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados;</p> <p>4.5 TDP (Thermal Design Power) mínimo: 15W.</p> <p>5. MEMÓRIA RAM</p> <p>5.1 Memória SDRAM Tipo DDR4 frequência mínima de MHz: DDR4-3200;</p> <p>5.2 Deverá ter capacidade instalada de no mínimo: 08 GB.</p> <p>6. INTERFACES DE REDE</p> <p>6.1 Controladora de rede de interface RJ-45 compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet (10/100/1000), autosense, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software;</p> <p>6.2 Controladora integrada de rede wireless b/g/n/ac (pelo menos);</p> <p>6.3 Bluetooth 4.0 ou superior;</p> <p>6.4 Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade.</p> <p>7. INTERFACES DE ÁUDIO</p> <p>7.1 Controladora de áudio estéreo de, no mínimo, 16 bits, full duplex, com conectores para mic-in e line-out, sendo aceito conector do tipo combo (headset);</p> <p>7.2 Não será aceita solução USB para interfaces de áudio.</p> <p>8. INTERFACES DE GRÁFICOS</p> <p>8.1 Controladora de vídeo - Integrada;</p> <p>8.2 Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima: 1 GB;</p> <p>8.3 Suporte a resolução mínima (1920x1080) com profundidade de cores de 32 bits de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug-and-play;</p> <p>8.4 Resolução mínima da tela suportada pelo equipamento: 1920x1080;</p> <p>8.5 Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows Display Driver Model);</p>				
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

4	469794	<p>8.6 Com suporte à API Microsoft DirectX 12 ou superior;</p> <p>9. CONEXÕES</p> <p>9.1 Mínimo de 3 (três) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) porta USB 3.0 Tipo A ou superior e 1 (uma) USB 3.1 Tipo C;</p> <p>9.2 HDMI ou USB tipo C com suporte ao Display Port;</p> <p>9.3 Conexão de áudio descrita no item 7;</p> <p>9.4 Conexão de rede descrita no item 6.</p> <p>10. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO</p> <p>10.1 Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC;</p> <p>10.2 Utilização de padrão NVMe com interface PCI express e taxa de no mínimo 2.000 MB/s para leitura e 1.000 MB/s para escrita;</p> <p>10.3 Capacidade nominal de armazenamento SSD 256 GB.</p> <p>11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA</p> <p>11.1 A fonte deverá aceitar tensões de 110/220 Volts, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe, possuindo potência de 90 Watts ou menos;</p> <p>11.2 A bateria deverá ter capacidade de carga de pelo menos 40Wh.</p> <p>11.3 A fonte de alimentação poderá utilizar a interface USB 3.1 Tipo C para energizar o equipamento.</p> <p>12. DIMENSÕES</p> <p>12.1 Tela (dimensão mínima): 14" Polegadas;</p> <p>12.2 Peso máximo inclusos o disco rígido e a bateria principal (sem contar acessórios).</p> <p>13. SEGURANÇA E CONSERVAÇÃO</p> <p>13.1 Deve possuir fenda (slot) de segurança tipo "kensington" ou "noble wedge" ou similar;</p> <p>13.2 Deve ser fornecido cabo com trava de segurança compatível, que não conflite, em termos de espaço, com os conectores das interfaces adjacentes;</p> <p>13.3 Deve ser acompanhado de maleta para transporte, que comporte o equipamento, acessórios e fonte de alimentação, e ainda possuir revestimento interno macio para proteção contra impacto, arranhões e poeira;</p> <p>14. TECLADO</p> <p>14.1 Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive "ç".</p> <p>14.2 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;</p> <p>15. TOUCHPAD</p> <p>15.1 Dispositivo apontador do tipo touchpad, multi-touch, com dois botões além de função de rolagem.</p> <p>16. MOUSE EXTERNO</p> <p>16.1 Mouse óptico com 03 (três) botões (incluindo scroll de rolagem), com formato ergonômico e conformação ambidestra;</p> <p>16.2 Tecnologia LED, Laser ou Glass laser (glaser);</p> <p>16.3 Resolução mínima de 800dpi;</p> <p>16.4 Interface USB.</p> <p>17. KIT DE ÁUDIO E VÍDEO</p> <p>17.1 Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som onboard e 02 Alto-falantes e 01 Microfone por notebook;</p> <p>17.2 A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio única saída;</p> <p>17.3 Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do notebook com amplificador de sinal;</p> <p>17.4 O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do notebook;</p>	UNID.	2	R\$ 6.842,25
---	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	--------------

		<p>17.5 Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do notebook;</p> <p>17.6 A Webcam deverá possuir resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).</p> <p>18. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE</p> <p>18.1 Deverá vir acompanhando a proposta, cópia do atestado de conformidade, para o equipamento, emitido por um órgão credenciado INMETRO ou Documento internacional similar, comprovando que o equipamento está em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment);</p> <p>18.2 Deverá possuir atestado de conformidade EPEAT em qualquer nível; ou, alternativamente à comprovação de conformidade com certificado EPEAT, apresentação da certificação ISO 14001;</p> <p>18.3 Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Européia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão);</p> <p>18.4 A solução deve ser compatível com o SO Windows;</p> <p>18.5 Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o fabricante do equipamento ofertado se responsabiliza pelo mecanismo de logística reversa. Será apresentada carta do fabricante do equipamento ofertado responsabilizando-se, pela logística de coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos.</p> <p>19. SISTEMA OPERACIONAL</p> <p>19.1 Deverá ser fornecida licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 10, versão Profissional 64 bits, com build atualizada à ocasião da entrega, em modalidade OEM, pré-instalada na imagem oferecida pela CONTRATANTE, acompanhada de todos os drivers de dispositivos do equipamento fornecido. Suportar a possibilidade de atualização para o Microsoft® Windows 11 Profissional 64 bits, conforme ciclo de atualização do fabricante.</p> <p>20. GARANTIA</p> <p>20.1 O período de Garantia Técnica, incluindo a bateria, deve ter o mínimo de 24 (vinte e quatro) meses on-site. Caso o vencedor do certame seja, também, o fabricante dos equipamentos, os serviços relacionados à garantia e assistência técnica poderão ser executados por sua rede credenciada, permanecendo a licitante vencedora totalmente responsável por tais serviços.</p>					
		<p>MESA DE SOM ANALÓGICA COM 8 CANAIS - PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE, DOTADOS DE TECNOLOGIA PHANTOM, COMPARÁVEIS AOS PRÉ-AMPLIFICADORES INDEPENDENTES - 4 COMPRESSORES DE ESTÚDIO COM FUNCIONALIDADE "ONE-KNOB" E LED DE CONTROLO PARA SOM VOCAL E INSTRUMENTAL PROFISSIONAL - EQUALIZADORES NEO-CLÁSSICOS "BRITÂNICOS" DE 3 BANDAS - PROCESSADOR FX DE ESTÚDIO COM 16 PREDEFINIÇÕES</p>			<p>R\$ 3.900,00</p>	<p>COMERCIAL TRES ACORDES EIRELI - CNPJ/CPF: 32850995000176 - 24/09/2021</p>	
					<p>R\$ 4.099,00</p>	<p>TECNO TRADE COMERCIO E SERVICOS DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E SONORIZACAO LTDA - CNPJ/CPF: 09087468000130 - 18/11/2021</p>	

5	458420	EDITÁVEIS, INCLUINDO REVERB, CHORUS, FLANGER, DELAY, PITCH SHIFTER, MULTI-EFEITOS, FUNÇÃO TAP E CONFIGURAÇÕES ARMAZENÁVEIS DE PARÂMETROS DO USUÁRIO - INTERFACE USB / ÁUDIO ESTÉREO INTEGRADA PARA CONECTAR DIRETAMENTE AO SEU COMPUTADOR. PLUG-INS DE INSTRUMENTO / EFEITO E UM DRIVER DE BAIXÍSSIMA LATÊNCIA DISPONÍVEL NO SITE BEHRINGER - O EQ GRÁFICO ESTÉREO DE 7 BANDAS PERMITE A CORREÇÃO PRECISA DA FREQUÊNCIA DO MONITOR OU DAS PRINCIPAIS MIXAGENS - SISTEMA DE DETECÇÃO DE FEEDBACK FBQ - EFEITO SURROUND ESTÉREO XPQ 3D - FUNÇÃO DE CANCELAMENTO DE VOZ PARA APLICAÇÕES SING-ALONG - 4 CANAIS DE ENTRADA ESTÉREO TOTALMENTE EQUIPADOS COM 2 ENTRADAS DE MICROFONE ADICIONAIS NOS CANAIS 5/6 E 7/8, EQUALIZADOR DE 3 BANDAS E CONTROLE DE AJUSTE DE ENTRADA - INSERÇÕES DE CANAIS EM CADA CANAL MONO PARA CONEXÃO FLEXÍVEL DE EQUIPAMENTOS DE POPA - 2 AUX SENDS POR CANAL: 1 PRÉ-FADER PARA MONITORAMENTO, 1 POST FADER (PARA EFEITOS INTERNOS E / OU EXTERNOS); 2 RETORNOS AUX ESTÉREO MULTI-FUNCIONAIS - SAÍDAS DE MISTURA PRINCIPAL BALANCEADA COM CONECTORES XLR BANHADOS A OURO, SAÍDA DE FONE DE OUVIDO / SALA DE CONTROLE E SAÍDAS DE RECREIO ESTÉREO - FADERS DE CONE LOGARÍTMICO DE 60 MM DE LONGA DURAÇÃO E CONTROLES GIRATÓRIOS SELADOS - FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMUTADA "PLANET EARTH", ÁUDIO LIVRE DE RUÍDO, RESPOSTA TRANSIENTE SUPERIOR E BAIXO CONSUMO DE ENERGIA PARA ECONOMIA DE ENERGIA - SUPORTES DE MONTAGEM EM RACK. VOLTAGEM: BIVOLT OU 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	UNID.	1	R\$ 4.898,00	COMERCIAL TRES ACORDES EIRELI - CNPJ/CPF: 32850995000176 - 01/12/2021	R\$ 4.299,00
		CONJUNTO DIDÁTICO DE BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO – principais características: 1. CONJUNTO DE MITOSES - apresenta conjunto com 9 peças, ilustrando a divisão miótica da célula com cores comuns da microscopia e relevos tridimensionais. Mostra divisão celular cromossômica formando a mitose, célula que compõe nosso corpo. Confeccionado em PVC com peças acomodadas em base específica. 2. DUPLA HÉLICE DE DNA: com 65 x 25 x 25 cm, três espirais de hélice dupla e suporte vertical. 3. TORSO DE CORPO HUMANO - Características: dividido em 24 Partes, confeccionado em PVC e Resina Plástica Emborrachada. Composto por: * Crânio; * Meninges; * Córtex Cerebral; * Núcleo Cerebral; * Cerebelo; * Bulbo; * Ponte; * Medula Espinal; * Glândula Submandibular; * Glândula Sublingual; * Nariz; * Cavidade Nasal; * Laringe; * Osso Hioide; * Traqueia; * Lábios; * Rima Bucal; * Cavidade Bucal; * Língua; * Pulmões; * Diafragma; * Esôfago; * Coração; * Rins; * Bexiga; * Ureteres; * Uretra (Masculina e Feminina); * Testículo; * Epidídimo; * Próstata; * Pênis; * Ovário; * Trompas Uterinas; * Útero (c/ feto); * Vagina; * Esôfago; * Fígado; * Pâncreas; * Baço; * Duodeno; * Intestino Delgado; * Intestino Grosso; * Músculos; * Mamas; * Vértabras; * Linfonodos; – Montado em base plástica; Acompanha: 01 Capa protetora contra pó. Embalagem: Caixa de papelão e isopor. Peso aproximado: 10 kg. Dimensões aproximadas: 91 x 44 x 36 cm. 4. MODELO ANATÔMICO DE CÉLULA VEGETAL - confeccionado em PVC e			R\$ 14.740,37	---	
					R\$ 14.740,37	---	
					R\$ 14.740,37	---	

6	601029	<p>pintura feita à mão e cores realistas, com as estruturas típicas de um vegetal, citoplasma e organelas celulares, ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, com todas as organelas representadas em relevo. 5. MODELO DE CÉLULA ANIMAL - ampliado aproximadamente 20.000 (mil) vezes, desenvolvido para estudo e demonstração das estruturas, possibilitando visualizar organelas e algumas atividades celulares. Montado sobre base. Confeccionado em PVC. Composto por: Núcleo, Mitocôndrias, Complexo de Golgi, Ribossomos, Retículo endoplasmático, Lisossomos, Centríolos. 6. MODELO ANATÔMICO DO SISTEMA DIGESTÓRIO - distribuídos em prancha, medindo aproximadamente 85 cm. Modelo desmontável em 3 partes, confeccionado em PVC. Composto por: Cabeça em corte mediano: concha nasal, meato nasal médio, antro frontal, seio esfenoidal, palato duro, palato mole, úvula, amígdala palatina, Esôfago Estômago: curvatura maior e menor do estômago, piloro, trato gástrico Fígado: lobo direito, esquerdo, quadrado e caudado Vesícula biliar Artérias e veias hepáticas Pâncreas Baço Intestino: ascendente, transverso e descendente Reto. 7. KIT DE MAPAS, TELADOS, COM CABIDE - 90 X 120 CM - 1. Mapa geral do corpo humano, mapa dos sistemas respiratórios, mapa do sistema reprodutor masculino, mapa do sistema reprodutor feminino, mapa muscular, mapa do sistema nervoso, mapa do sistema circulatório, mapa do sistema excretor, mapa do sistema digestório e mapa do sistema esquelético. 8. KIT DE LÂMINAS BIOLÓGICAS (50 PEÇAS), COM EMBALAGEM EM CAIXA DE MADEIRA - 1. Estrutura de Saccharomyces; 2. Estrutura de Penicilina; 3. Aspergilo; 4. Corte de Rizobium melilot; 5. Chlamydomonas; 6. Closterium; 7. Euglena W.M; 8. Paramecium W.M; 9. Hidra C.S; 10. Minhoca C.S; 11. Ovário de Ascaris W.M; 12. Ponta do rood da planta; 13. Broto terminal L.S; 14. Caule de dicotiledônea C.S; 15. Haste do populus C.S; 16. Folha do ilex chinensis C.S; 17. Epiderme de folha de feijão-fava W.M; 18. Epiderme da cebola W.M; 19. Folha de Jasmim de inverno C.S; 20. Folha do Pinho C.S; 21. Mitose de célula de planta; 22. Esfregação de sangue do pombo; 23. Esfregação de sangue de rã; 24. Esfregação de sangue de galinha; 25. Estróbilo (fruta) macho do pinheiro C.S; 26. Grãos de pinho maduro W.M; 27. Grãos do pólen do liliun; 28. Buski do fasciolopsis C.S; 29. Tuberlarian C.S; 30. Tenia C.S; 31. Testículo do gafanhoto; 32. Antena de borboleta; 33. Daphnia W.M; 34. Epitélio escamoso estratificado Sec; 35. Epitélio Ciliar Sec; 36. Músculo esquelético L e C Sec; 37. Músculo Liso separado L e C Sec; 38. Músculo cardíaco L.S; 39. Corte espinhal C.S; 40. Neurônio (célula) motor W.M; 41. Esfregação de sangue humano; 42. Língua L.S; 43. Parede gástrica Sec; 44. Nervo C.S; 45. Glândula espinhal Sec; 46. Pulmão Sec; 47. Intestino delgado Sec; 48. Artéria e veia Sec; 49. Osso denso Sec; 50. Medula vermelha Sec. 9. MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR (2 UNIDADES) - Especificação: inclinação de 30, rotação de 360 com pino de trava, distância interpupilar de 55 a 74mm, ocular WF 10x (par), estativa, revólver quádruplo, objetivas acromáticas 4x/0.10, 10x/0.25, 40xS/0.65 retrátil, 100x/1.25 retrátil/óleo, aumento de 40 a 1000x, platina 120x125mm, charriot graduado com área de trabalho 35x70 mm, condensador ABBE 1,25 N.A ajustável, diafragma íris com suporte para filtro, filtros azul e verde, enfoque macro-micrométrico coaxial com pré-focalização,</p>	CONJUNTO	1	R\$ 14.740,37
---	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	---	---------------

		iluminação com lâmpada de halogênio, 6V/20W, controle de luminosidade, espelho plano côncavo para luz solar, bivolt ou 220 V.					
7	471897	IMPRESSORA 3D - Características mínimas: Tecnologia: FDM; Tamanho da Impressora aproximado: 513*563*590mm; Tamanho de volume de Impressão mínimo: 300*300*340mm; Precisão da Impressão: ±0,1mm; Diâmetro de filamento: 1,75 mm; Velocidade de Impressão: 30-60mm/s (recomendado), ≤100mm/s; Espessura da Camada: 0.1-0.4mm; Transferência de arquivo: USB / Cartão de memória; Placa-mãe: 32bit; Kit com bicos de impressão: 0.4mm, 0.2mm, 0.6mm; Software de Fatiamento: PrusaSlic3r/Cura/RepetierHost/Simplify3D; Formato de arquivo: STL/OBJ/AMF; Sistemas Operacionais: Windows 7/8/10/ MAC/Linux; Tensão nominal: Bivolt ou 220V; Nivelamento automático; Filamentos: PLA/TPU/PETG/ABS/Madeira; Garantia mínima de 1 (um) ano.	UNID.	1	R\$ 5.500,00	3D CRIAR CONSULTORIA E COMERCIO DE SOLUCOES DIGITAIS LTDA - CNPJ/CPF: 08068098000120 - 23/11/2021	R\$ 5.720,00
					R\$ 5.520,00	R. C. ROMANO IMPORTAÇÃO DE ELETRO - CNPJ/CPF: 22617444000103 - 31/12/2021	
					R\$ 5.720,00	R. C. ROMANO IMPORTAÇÃO DE ELETRO - CNPJ/CPF: 22617444000103 - 30/11/2021	
					R\$ 9.800,00	GTMAX TECNOLOGIA EM ELETRONICA LTDA - CNPJ/CPF: 07483598000166 - 19/04/2022	
					R\$ 9.990,00	RAUL MUELLER SCHRAMM - CNPJ/CPF: 33456016000162 - 29/04/2022	

10. Descrição da solução como um todo

10.1. Aquisição de material e equipamentos de natureza permanente para atender demandas específicas de reestruturação do Campus Itaporanga do IFPB.

11. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

11.1. A licitação será dividida em itens, considerando as especificidades de cada equipamento/material a ser contratado.

12. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis.

12.1. Apoio ao alcance dos objetivos institucionais e a melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade;

12.2. Melhoria dos laboratórios, ambientes administrativos e infraestrutura de TI do Campus;

13. Providências para adequação do ambiente do órgão

13.1. Não serão necessárias adequações de ambiente.

14. Declaração da viabilidade ou não da contratação

14.1. Considerando todo o exposto anteriormente, considera-se que a contratação é perfeitamente viável, sem necessidade de maiores justificativas, tendo em vista a normalidade e regularidade em que ocorre contratações deste tipo dentro do próprio IFPB e em outros órgãos federais.

15. Declaração de sigilo

15.1. Esta contratação não se enquadra nos requisitos para decretação de sigilo, nos termos da Lei nº 12.527/2011 e do Decreto nº 7.845/2012.

(assinado eletronicamente)

ARLEY WILLER NEVES DA SILVA – Mat. SUAP: 1314762

(assinado eletronicamente)

ALYSON CEZAR DANTAS – Mat. SUAP: 2394837

(assinado eletronicamente)

ERISARCOS SATURNINO DA SILVA – Mat. SUAP: 1770985



Documento assinado eletronicamente por:

- **Erismarcos Saturnino da Silva**, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 25/08/2022 14:48:16.
- **Alyson Cezar Dantas**, ASSISTENTE DE ALUNO, em 25/08/2022 14:48:57.
- **Arley Willer Neves da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/08/2022 16:51:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 329962
Verificador: 19bd59f7d5
Código de Autenticação:



Br 361, S/N, Km 116, ITAPORANGA / PB, CEP 58780-000
<http://ifpb.edu.br> - None

RELAÇÃO DE ITENS - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00008/2022-000

1 - Itens da Licitação**1 - Aparelho Ar Condicionado**

Descrição Detalhada: Aparelho Ar Condicionado Capacidade Refrigeração: 36.000 BTU, Características Adicionais 1: Ciclo Frio, Selo Procel, Controle Remoto Sem Fio , Tipo: Split , Frequência: 60 HZ, Tensão: 220

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Cooperativas.

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 10

Critério de Valor: Valor Máximo Aceitável

Unidade de Fornecimento: Unidade

Valor Total (R\$): 70.950,00

Intervalo Mínimo entre Lances (R\$): 1,00

Local de Entrega (Quantidade): Itaporanga/PB (10)

2 - Central Telefônica Analógica Digital

Descrição Detalhada: Central Telefônica Analógica Digital Aplicação: Sistema De Comunicação , Tipo Placa: Pabx , Quantidade Ramais: 8 , Quantidade Troncos: 2 , Características Adicionais: Cadeado Eletrônico/Captura E Desvio Chamadas , Alimentação: 110/220

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Cooperativas.

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 1

Critério de Valor: Valor Máximo Aceitável

Unidade de Fornecimento: Unidade

Valor Total (R\$): 4.953,00

Intervalo Mínimo entre Lances (R\$): 1,00

Local de Entrega (Quantidade): Itaporanga/PB (1)

3 - Ponto De Acesso

Descrição Detalhada: Ponto De Acesso Características Adicionais: Especificação De Referência - Ponto De Acesso

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Cooperativas.

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 5

Critério de Valor: Valor Máximo Aceitável

Unidade de Fornecimento: Unidade

Valor Total (R\$): 51.014,05

Intervalo Mínimo entre Lances (R\$): 1,00

Local de Entrega (Quantidade): Itaporanga/PB (5)

4 - Notebook

Descrição Detalhada: Notebook Bateria: Pelo Menos 40 Wh , Tela: Até 14 POL, Núcleos Por Processador: 4 A 8 , Armazenamento Hdd: Sem Disco Hdd GB, Garantia On Site: Superior A 36 MESES, Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Armazenamento Ssd: 110 A 300 , Alimentação: Bivolt Automática MESES, Sistema Operacional: Proprietário , Memória Ram: 4 A 8 G

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Cooperativas.

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Sim

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 3

Critério de Valor: Valor Máximo Aceitável

Unidade de Fornecimento: Unidade

Valor Total (R\$): 20.526,75

Intervalo Mínimo entre Lances (R\$): 1,00

Local de Entrega (Quantidade): Itaporanga/PB (3)

5 - Mesa Áudio / Vídeo

Descrição Detalhada: Mesa Áudio / Vídeo Tipo Entrada: Conectores Xlr E P10 , Equalização: 3 Bandas , Frequência: 50/60 HZ, Características Adicionais: Com Conexões/Saída Para Fone De Ouvido , Quantidade Canais: 24 UN, Tensão Alimentação: Bivolt

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Cooperativas.

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 1

Critério de Valor: Valor Máximo Aceitável

Unidade de Fornecimento: Unidade

Valor Total (R\$): 4.299,00

Intervalo Mínimo entre Lances (R\$): 1,00

Local de Entrega (Quantidade): Itaporanga/PB (1)

6 - Conjunto Instrução

Descrição Detalhada: Conjunto Instrução Componentes: Peças Anatômicas Para Estudo Da Celula Vegetal , Finalidade: Aulas Práticas De Ciências , Tipo: Modelo Anatômico De Célula Vegetal

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Cooperativas.

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 1

Critério de Valor: Valor Máximo Aceitável

Unidade de Fornecimento: Unidade

Valor Total (R\$): 14.740,37

Intervalo Mínimo entre Lances (R\$): 1,00

Local de Entrega (Quantidade): Itaporanga/PB (1)

7 - Impressora 3d

Descrição Detalhada: Impressora 3d Área Mínima De Impressão: Larg: 270 X Prof.: 200 X Alt. 320 Mm , Características Adicionais: Mesa Impressão Com Aquecimento , Alimentação: Bivolt , Padrão: Fff/Fdm , Tipo Gabinete: Fechado , Material Gabinete: Aço , Conexão: Usb

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Cooperativas.

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 1

Critério de Valor: Valor Máximo Aceitável

Unidade de Fornecimento: Unidade

Valor Total (R\$): 5.720,00

Intervalo Mínimo entre Lances (R\$): 1,00

Local de Entrega (Quantidade): Itaporanga/PB (1)