



## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 41/2022**

(Processo n.º 23115.019627/2022-66)

### **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**, por meio da Pró-Reitoria de Administração e Finanças, sediada na Avenida dos Portugueses, 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Bairro Bacanga, São Luís - MA, realizará licitação para **REGISTRO DE PREÇOS**, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

- **Data da sessão:** 02 de dezembro de 2022
- **Horário:** 09 h 00 min (nove horas e zero minutos) - **horário de Brasília**
- **Local:** Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br>
- **Critério de Julgamento:** menor preço por grupo/lote e item
- **Regime de Execução:** Empreitada por Preço Global

## **1. DO OBJETO.**

**1.1.** O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), tais como: desktop, estação de trabalho (workstation), monitor e notebook para uso nas atividades administrativas e acadêmicas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**1.1.1.** O licitante deverá registrar o **quantitativo total (somados os quantitativos do Órgão Gerenciador e do Órgão Participante, quando for o caso)** de cada item/lote que desejar participar, caso contrário será desclassificado.



- 1.2.** A licitação será dividida em 4 GRUPOS/LOTES (**cada grupo formado por 2 itens**), e 11 ITENS AVULSOS (**não associados a lotes**), conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.
- 1.3.** O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

## **2. DO REGISTRO DE PREÇOS.**

- 2.1.** As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

## **3. DO CREDENCIAMENTO.**

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



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

#### **4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.**

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

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

**4.1.2.** Para os grupos 3 (itens 11 e 12) e 4 (itens 13 e 14) e os itens 15, 16, 17, 18 e 19 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.

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

**4.3.** Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

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

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

**4.3.5.** entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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



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

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

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

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

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

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

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

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

**4.4.6.** que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

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

**4.4.8.** que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

**6.1.1.** Valor unitário e total do item;

**6.1.2.** Marca;

**6.1.3.** Fabricante;

**6.1.4.** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, *o modelo, prazo de validade ou de garantia, quando for o caso;*

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

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

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

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

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

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



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

- 7.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1.** Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 7.2.2.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3.** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1.** O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 7.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores 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\$ 0,1000 (dez centavos)**.



- 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 empatadas.
- 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, **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, na forma e prazo **estabelecido no subitem 10.1 deste edital**.
- 7.28.3.** É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 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 n.º 10.024/2019.
- 8.2.** O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.



- 8.3.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.3.1.** Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.4.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- 8.5.** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 8.6.** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, **no prazo de 2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.6.1.** É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.6.2.** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.7.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.



- 8.8.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9.** O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.9.1.** Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 8.9.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.10.** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.11.** 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](http://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](http://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://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/;](https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/));
- 9.2.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 9.2.1.** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 9.2.2.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 9.2.3.** O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 9.3.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.4.** No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.5.** Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 9.5.1.** O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;



- 9.5.2.** É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 9.5.3.** O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 9.6.** Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, **no prazo de 2 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.
- 9.7.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 9.8.** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.9.** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto 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.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.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.** No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

**9.11.7.** decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

**9.11.8.** 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 declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 9.12.8.** caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
- 9.13.** Qualificação Econômico-Financeira:
- 9.13.1.** balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 9.13.1.1.** no caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);
- 9.13.1.2.** no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.
- 9.13.1.3.** é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.



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

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

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

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

$$LC = \frac{\textit{Ativo Circulante}}{\textit{Passivo circulante}}$$

**9.13.3.** As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação ou do item/grupo 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 comprovar o fornecimento de, **no mínimo, 30% (trinta por cento) do quantitativo estimado para item/grupo pertinentes.**

**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 (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.



- 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 ou sociedade cooperativa equiparada, 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 a continuidade da mesma.
- 9.20.** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.21.** Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente
- 9.22.** O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.



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

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

## **10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.**

**10.1.** A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 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.

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

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

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

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



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

**10.6.** 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. Nessas hipóteses, 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"), de acordo com a fase do procedimento licitatório.

## **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. GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.**

**15.1.** Será exigida garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, conforme prazos mínimos e demais regras constantes do Termo de Referência.



## **16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.**

- 16.1.** Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 16.2.** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.
- 16.3.** O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.
- 16.4.** Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 16.4.1.** Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

## **17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE.**

- 17.1.** Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 17.2.** O adjudicatário terá o prazo de **10 (dez)** 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.



- 17.2.1.** 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 **10 (dez)** dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.
- 17.2.2.** O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 17.3.** O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 17.3.1.** referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
- 17.3.2.** a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 17.3.3.** a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 17.4.** prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.
- 17.5.** 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.
- 17.5.1.** 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.



**17.5.2.** 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.

**17.6.** 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.

**17.7.** 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.

## **18. DO REAJUSTE.**

**18.1.** As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.**

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

## **20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.**

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

## **21. DO PAGAMENTO.**

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

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



## **22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

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

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

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

**22.1.3.** apresentar documentação falsa;

**22.1.4.** deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

**22.1.5.** ensejar o retardamento da execução do objeto;

**22.1.6.** não mantiver a proposta;

**22.1.7.** cometer fraude fiscal;

**22.1.8.** comportar-se de modo inidôneo;

**22.2.** As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

**22.3.** Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

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

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

**22.4.2.** Multa de 05% (cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;



- 22.4.3.** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 22.4.4.** Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 22.4.4.1.** A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.
- 22.5.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 22.6.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 22.7.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 22.8.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 22.9.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 22.10.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.



**22.11.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

**22.12.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**22.13.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

### **23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.**

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

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

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

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

### **24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.**

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

**24.2.** A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail ***cpl@ufma.br***

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



- 24.4.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 24.5.** Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 24.6.** O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 24.7.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 24.7.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 24.8.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## **25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.**

- 25.1.** Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 25.2.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 25.3.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 25.4.** No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 25.5.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.



- 25.6.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 25.7.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 25.8.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 25.9.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 25.10.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 25.11.** O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/comprasr>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Av. dos Portugueses, 1966 – Cidade Universitária Dom Delgado, Bairro Bacanga, São Luís - MA, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 25.12.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 25.12.1.** ANEXO I - Termo de Referência;
- 25.12.2.** ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços;
- 25.12.3.** ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato.

*São Luís, 21 de novembro de 2022.*

*José Carlos Marques Aguiar Júnior*

*Pregoeiro Oficial*

**Mat. UFMA 1911123**



**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.**

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto deste contrato consiste na aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), tais como: desktop, estação de trabalho (workstation), monitor e notebook para uso nas atividades administrativas e acadêmicas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

GRUPO /LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
----------------	------	-----------	------	------	-------------------	----------------

<b>GRUPO 1 AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>1</b>	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO)	Unidade	875	R\$ 5.321,00	<b>R\$ 4.655.875,00</b>
	<b>2</b>	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO	Unidade	875	R\$ 1.396,47	<b>R\$ 1.221.911,25</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 1 - R\$ 5.877.786,25</b>						

<b>GRUPO 2 AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>3</b>	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO)	Unidade	1002	R\$ 7.791,74	<b>R\$ 7.807.323,48</b>
	<b>4</b>	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO	Unidade	995	R\$ 1.889,18	<b>R\$ 1.879.734,10</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 2 - R\$ 9.687.057,58</b>						



<b>ITENS AVULSOS AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>5</b>	ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA	Unidade	15	R\$ 14.229,67	<b>R\$ 213.445,05</b>
	<b>6</b>	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO	Unidade	8	R\$ 24.261,17	<b>R\$ 194.089,36</b>
	<b>7</b>	MONITOR 27" PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO	Unidade	37	R\$ 2.318,33	<b>R\$ 85.778,21</b>
	<b>8</b>	NOTEBOOK BÁSICO	Unidade	125	R\$ 5.810,96	<b>R\$ 726.370,00</b>
	<b>9</b>	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO	Unidade	75	R\$ 6.090,33	<b>R\$ 456.774,75</b>
	<b>10</b>	NOTEBOOK AVANÇADO	Unidade	74	R\$ 8.005,96	<b>R\$ 592.441,04</b>
<b>TOTAL DOS ITENS NÃO ASSOCIADOS A LOTE/GRUPO - R\$ 2.268.898,41</b>						

<b>GRUPO 3 ME/EPP GRUPO 1</b>	<b>11</b>	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO) – ME/EPP	Unidade	275	R\$ 5.321,00	<b>R\$ 1.463.275,00</b>
	<b>12</b>	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO) – ME/EPP	Unidade	275	R\$ 1.396,47	<b>R\$ 384.029,25</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 3 - R\$ 1.847.304,25</b>						



<b>GRUPO 4 ME/EPP GRUPO 2</b>	<b>13</b>	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO) – ME/EPP	Unidade	85	R\$ 7.791,74	<b>R\$ 662.297,90</b>
	<b>14</b>	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO – ME/EPP	Unidade	85	R\$ 1.889,18	<b>R\$ 160.580,30</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 4 - R\$ 822.878,20</b>						

<b>ITENS AVULSOS ME/EPP</b>	<b>15</b>	ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA – ME/EPP	Unidade	5	R\$ 14.229,67	<b>R\$ 71.148,35</b>
	<b>16</b>	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO – ME/EPP	Unidade	2	R\$ 24.261,17	<b>R\$ 48.522,34</b>
	<b>17</b>	NOTEBOOK BÁSICO – ME/EPP	Unidade	50	R\$ 5.810,96	<b>R\$ 290.548,00</b>
	<b>18</b>	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO – ME/EPP	Unidade	25	R\$ 6.090,33	<b>R\$ 152.258,25</b>
	<b>19</b>	NOTEBOOK AVANÇADO – ME/EPP	Unidade	22	R\$ 8.005,96	<b>R\$ 176.131,12</b>
<b>TOTAL DOS ITENS NÃO ASSOCIADOS A LOTE/GRUPO - R\$ 738.608,06</b>						

<b>TOTAL PREVISTO DA CONTRATAÇÃO:</b>	<b>R\$ 21.242.532,75</b>
---------------------------------------	--------------------------

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).



**1.1.1.1. Órgão Gerenciador:**

<b>ORGÃO GERENCIADOR: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA UASG 154041</b>						
<b>GRUPO /LOTE</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>GRUPO 1 AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>1</b>	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO)	Unidade	525	R\$ 5.321,00	<b>R\$ 2.793.525,00</b>
	<b>2</b>	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO	Unidade	525	R\$ 1.396,47	<b>R\$ 733.146,75</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 1 - R\$ 3.526.671,75</b>						
<b>GRUPO 2 AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>3</b>	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO)	Unidade	225	R\$ 7.791,74	<b>R\$ 1.753.141,50</b>
	<b>4</b>	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO	Unidade	225	R\$ 1.889,18	<b>R\$ 425.065,50</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 2 - R\$ 2.178.207,00</b>						
<b>ITENS AVULSOS AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>5</b>	ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA	Unidade	15	R\$ 14.229,67	<b>R\$ 213.445,05</b>
	<b>6</b>	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO	Unidade	8	R\$ 24.261,17	<b>R\$ 194.089,36</b>



	<b>7</b>	MONITOR 27" PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO	Unidade	30	R\$ 2.318,33	<b>R\$ 69.549,90</b>
	<b>8</b>	NOTEBOOK BÁSICO	Unidade	75	R\$ 5.810,96	<b>R\$ 435.822,00</b>
	<b>9</b>	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO	Unidade	75	R\$ 6.090,33	<b>R\$ 456.774,75</b>
	<b>10</b>	NOTEBOOK AVANÇADO	Unidade	38	R\$ 8.005,96	<b>R\$ 304.226,48</b>
<b>TOTAL DOS ITENS NÃO ASSOCIADOS A LOTE/GRUPO - R\$ 1.673.907,54</b>						

<b>GRUPO 3 ME/EPP GRUPO 1</b>	<b>11</b>	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO) – ME/EPP	Unidade	175	R\$ 5.321,00	<b>R\$ 931.175,00</b>
	<b>12</b>	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO) – ME/EPP	Unidade	175	R\$ 1.396,47	<b>R\$ 244.382,25</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 3 - R\$ 1.175.557,25</b>						

<b>GRUPO 4 ME/EPP GRUPO 2</b>	<b>13</b>	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO) – ME/EPP	Unidade	75	R\$ 7.791,74	<b>R\$ 584.380,50</b>
	<b>14</b>	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO – ME/EPP	Unidade	75	R\$ 1.889,18	<b>R\$ 141.688,50</b>



**TOTAL DO GRUPO 4 - R\$ 726.069,00**

ITENS AVULSOS ME/EPP						
		ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA – ME/EPP	Unidade	5	R\$ 14.229,67	<b>R\$ 71.148,35</b>
	<b>16</b>	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO – ME/EPP	Unidade	2	R\$ 24.261,17	<b>R\$ 48.522,34</b>
	<b>17</b>	NOTEBOOK BÁSICO – ME/EPP	Unidade	25	R\$ 5.810,96	<b>R\$ 145.274,00</b>
	<b>18</b>	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO – ME/EPP	Unidade	25	R\$ 6.090,33	<b>R\$ 152.258,25</b>
<b>19</b>	NOTEBOOK AVANÇADO – ME/EPP	Unidade	12	R\$ 8.005,96	<b>R\$ 96.071,52</b>	
<b>TOTAL DOS ITENS NÃO ASSOCIADOS A LOTE/GRUPO - R\$ 513.274,46</b>						

<b>TOTAL PREVISTO DA CONTRATAÇÃO:</b>	<b>R\$ 9.793.687,00</b>
---------------------------------------	-------------------------

**1.1.1.2. Órgãos Participantes:**

<b>ORGÃO PARTICIPANTE: EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (HU-UFMA) UASG - 155010</b>						
<b>GRUPO /LOTE</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>



<b>GRUPO 1 AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>1</b>	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO)	Unidade	350	R\$ 5.321,00	<b>R\$ 1.862.350,00</b>
	<b>2</b>	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO	Unidade	350	R\$ 1.396,47	<b>R\$ 488.764,50</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 1 - R\$ 2.351.114,50</b>						

<b>GRUPO 2 AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>3</b>	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO)	Unidade	40	R\$ 7.791,74	<b>R\$ 311.669,60</b>
	<b>4</b>	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO	Unidade	40	R\$ 1.889,18	<b>R\$ 75.567,20</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 2 - R\$ 387.236,80</b>						

<b>ITENS AVULSOS AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>8</b>	NOTEBOOK BÁSICO	Unidade	50	R\$ 5.810,96	<b>R\$ 290.548,00</b>
	<b>10</b>	NOTEBOOK AVANÇADO	Unidade	15	R\$ 8.005,96	<b>R\$ 120.089,40</b>
<b>TOTAL DOS ITENS NÃO ASSOCIADOS A LOTE/GRUPO - R\$ 410.637,40</b>						

<b>GRUPO 3 ME/EPP</b>	<b>11</b>	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO) – ME/EPP	Unidade	100	R\$ 5.321,00	<b>R\$ 532.100,00</b>
---------------------------	-----------	--	---------	-----	--------------	-----------------------



	<b>12</b>	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO) – ME/EPP	Unidade	100	R\$ 1.396,47	<b>R\$ 139.647,00</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 3 - R\$ 671.747,00</b>						

<b>GRUPO 4 ME/EPP GRUPO 2</b>	<b>13</b>	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO) – ME/EPP	Unidade	10	R\$ 7.791,74	<b>R\$ 77.917,40</b>
	<b>14</b>	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO – ME/EPP	Unidade	10	R\$ 1.889,18	<b>R\$ 18.891,80</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 4 - R\$ 96.809,20</b>						

<b>ITENS AVULSOS ME/EPP</b>	<b>17</b>	NOTEBOOK BÁSICO – ME/EPP	Unidade	25	R\$ 5.810,96	<b>R\$ 145.274,00</b>
	<b>19</b>	NOTEBOOK AVANÇADO – ME/EPP	Unidade	10	R\$ 8.005,96	<b>R\$ 80.059,60</b>
<b>TOTAL DOS ITENS NÃO ASSOCIADOS A LOTE/GRUPO - R\$ 225.333,60</b>						

TOTAL PREVISTO DA CONTRATAÇÃO:	<b>R\$ 4.142.878,50</b>
--------------------------------	-------------------------

<b>ORGÃO PARTICIPANTE: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO UASG - 154045</b>						
<b>GRUPO /LOTE</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>



<b>GRUPO 2 AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>3</b>	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO)	Unidade	737	R\$ 7.791,74	<b>R\$ 5.742.512,38</b>
	<b>4</b>	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO	Unidade	730	R\$ 1.889,18	<b>R\$ 1.379.101,40</b>
<b>TOTAL DO GRUPO 2 - R\$ 7.121.613,78</b>						

<b>ITENS AVULSOS AMPLA CONCORRÊNCIA</b>	<b>7</b>	MONITOR 27" PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO	Unidade	7	R\$ 2.318,33	<b>R\$ 16.228,31</b>
	<b>10</b>	NOTEBOOK AVANÇADO	Unidade	21	R\$ 8.005,96	<b>R\$ 168.125,16</b>
<b>TOTAL DOS ITENS NÃO ASSOCIADOS A LOTE/GRUPO - R\$ 184.353,47</b>						

<b>TOTAL PREVISTO DA CONTRATAÇÃO:</b>	<b>R\$ 7.305.967,25</b>
---------------------------------------	-------------------------

**1.1.** Em caso de divergência, ou informação incompleta, entre as descrições detalhadas dos itens registrados no SIASGnet (comprasnet), e as **especificações técnicas de cada item que constam no APÊNDICI A** deste Termo de Referência, deverá prevalecer as informações constantes neste Termo de Referência (Apêndice A).

**1.2.** A **estimativa de custo total para a aquisição é de R\$ 21.242.532,75** (vinte e um milhões, duzentos e quarenta e dois mil quinhentos e trinta e dois reais e setenta e cinco centavos), sendo que está dividida entre os Órgãos Gerenciador e Participantes da seguinte formar:



**1.2.1.** A estimativa de **custo total do ORGÃO GERENCIADOR (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA - UASG 154041)** para aquisição é de **R\$ 9.793.687,00** (nove milhões, setecentos e noventa e três mil, seiscentos e oitenta e sete reais);

**1.2.2.** A estimativa de **custo total do ORGÃO PARTICIPANTE (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - HU-UFMA - UASG 155010)** para aquisição é de **R\$ 4.142.878,50** (quatro milhões, cento e quarenta e dois mil, oitocentos e setenta e oito reais e cinquenta centavos);

**1.2.3.** A estimativa de **custo total do ORGÃO PARTICIPANTE (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UASG 154045)** para aquisição é de **R\$ 7.305.967,25** (sete milhões, trezentos e cinco mil, novecentos e sessenta e sete reais e vinte e cinco centavos);

**1.3.** O custo estimado foi elaborado com base nos preços obtidos no painel de preço e com fornecedores, conforme Instrução Normativa Nº 73 de 05 de agosto de 2020 do Ministério da Economia.

**1.3.1.** Os códigos CATMAT usados como base para a elaboração dos preços estimados dos itens, obtidos no painel de preços, são os seguintes:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT
1	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO)	469791
2	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO	460034
3	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO)	469792
4	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO	460039
5	ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA	123722
6	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO	123722
7	MONITOR 27" PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO	451815
8	NOTEBOOK BÁSICO	469794
9	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO	469795
10	NOTEBOOK AVANÇADO	471839
11	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO) – ME/EPP	469791
12	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO – ME/EPP	460034
13	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO) – ME/EPP	469792
14	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO – ME/EPP	460039
15	ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA – ME/EPP	123722
16	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO – ME/EPP	123722
17	NOTEBOOK BÁSICO – ME/EPP	469794
18	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO – ME/EPP	469795
19	NOTEBOOK AVANÇADO – ME/EPP	471839

**1.4.** Os valores estimados servirão apenas de subsídios às empresas licitantes para formulação de suas propostas. Portanto, não deverá constituir qualquer compromisso futuro para com a CONTRATANTE.



- 1.5.** Conforme determinação legal, nos termos do art. 48, I da Lei Complementar n. 123, de 2006 (atualizada pela LC n. 147/2014) a Administração deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).
- 1.5.1.** O material correspondente à aplicação do que foi disposto no item 1.5 **está discriminado no item 07**, constante na lista de materiais acima elencados.
- 1.6.** Fica estabelecida, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, III da Lei Complementar n. 123, de 2006 (atualizada pela LC n. 147/2014), exceto quando:
- 1.6.1.** Não houver um mínimo de 03 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;
- 1.6.2.** O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.
- 1.7.** Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.
- 1.8.** Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
- 1.9.** Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.
- 1.10.** O material correspondente à aplicação das **cotas reservadas para ME/EPP/COOP está discriminado nos itens 11 a 19**, constante na lista de materiais acima elencados, sendo os itens de



11 a 16 cotas referentes, respectivamente, aos itens 01 a 06. Os itens 17, 18 e 19 são cotas referentes, respectivamente, aos itens 08, 09 e 10.

**1.11.** O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura da Nota de Empenho, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

### **2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

A UFMA nos últimos anos vem expandindo toda sua infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da instituição. Isto devido ao aumento dos cursos ofertados, a expansão da UFMA para o continente do estado do Maranhão e aumento do quadro de professores e técnicos administrativos.

Com este avanço, novos projetos acadêmicos e administrativos estão sendo gerados e os existentes estão em plena continuidade na rotina da UFMA. Tais atividades demonstram uma demanda por equipamentos de TIC, tais como: desktops, estações de trabalho, monitores, notebooks e acessórios; que cresce diante da necessidade de atender seus objetivos e entregar os resultados pretendidos para a comunidade acadêmica.

Estes equipamentos são imprescindíveis para as atividades tanto dos docentes, discentes, como técnicos administrativos. Dado a transversalidade e o rápido avanço das TIC nessas atividades, é necessário manter esse parque de equipamentos atualizado.

Entretanto, diante das dificuldades orçamentárias pela qual as Universidades brasileiras passaram nos últimos 3 anos, a tarefa de renovação do parque não foi possível de ser realizada da forma adequada mediante cerca de 6000 equipamentos. Isto gerou uma demanda reprimida de equipamentos que precisam ser renovados por estarem em uso a mais de 10 anos, ou não suportarem os atuais sistemas e softwares existentes. Sendo assim, foram adotadas as seguintes premissas para as aquisições destes equipamentos:

- a. Atualização de equipamentos de laboratórios de uso geral;
- b. Novos computadores para atividades administrativas e acadêmicas;
- c. Renovação dos equipamentos de produção de materiais de comunicação áudio visual;



- d. Renovação dos equipamentos de produção de materiais de ensino EAD;
- e. Trocas de equipamentos em fim de vida útil em setores pontuais.

Desta forma, gerou-se uma necessidade de equipamentos de TIC que são imprescindíveis para o bom andamento das atividades acadêmicas e administrativas desta universidade.

Portanto, faz-se necessário a aquisição dos equipamentos de TIC propostos, para expansão e manutenção do atual parque de equipamentos desta natureza já adquiridos pela universidade.

## 2.2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

- 2.2.1. Realizar a troca de equipamentos de TIC em laboratórios de uso geral e de pesquisa dos cursos de graduação e pós-graduação.
- 2.2.2. Realizar a troca de equipamentos de TIC obsoletos e/ou em fim de vida útil de uso nos ambientes administrativos e acadêmicos.
- 2.2.3. Atender a demanda por novos equipamentos de TIC para uso administrativo e acadêmico.
- 2.2.4. Apoiar a transformação digital que o Governo Federal tem incentivado para que os órgãos públicos a executem, visando a melhoria no atendimento da sociedade.

## 2.3. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

ALINHAMENTO AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONAIS		
MACRO NECESSIDADES		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
ID	DESCRIÇÃO	
MN.TI-05	Necessidade de ação de infraestrutura de TIC na STI.	STI.05 – Aprimorar gestão de capacidade e serviços de TI.

ALINHAMENTO ÀS AÇÕES PREVISTAS NO PDTIC 2022 - 2027			
MACRO NECESSIDADES		AÇÃO	
ID	DESCRIÇÃO	ID	DESCRIÇÃO
MN.TI-05	Necessidade de ação de infraestrutura de TIC na STI	AC.TI-72	Melhoria/manutenção do parque de computadores das áreas administrativas e acadêmicas.

ALINHAMENTO DO PAC 2022
-------------------------



ITEM	DESCRIÇÃO
1819	MICROCOMPUTADOR
1696	MONITOR
1697	NOTEBOOK

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A solução contempla a AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC), TAIS COMO: DESKTOP, ESTAÇÃO DE TRABALHO (WORKSTATION), MONITOR E NOTEBOOK para uso nas atividades administrativas e acadêmicas, conforme detalhamento e especificações técnicas contidas no Apêndice A deste Termo de Referência, nos quantitativos abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO)	Unidade	1150
2	MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO	Unidade	1150
3	DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO)	Unidade	1087
4	MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO	Unidade	1080
5	ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA	Unidade	20
6	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO	Unidade	10
7	MONITOR 27" PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO	Unidade	37
8	NOTEBOOK BÁSICO	Unidade	175
9	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO	Unidade	100
10	NOTEBOOK AVANÇADO	Unidade	96

### 4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na **classificação de BENS COMUNS**, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

4.2. A forma de seleção do fornecedor diante da ampla variedade de produtos oferecidos no mercado e visando atender a ampla concorrência, será adotada a **contratação indireta por meio de licitação**.



- 4.2.1.** A modalidade de licitação adotada será Pregão, na forma Eletrônica e do tipo “menor preço”.
- 4.2.2.** Este Pregão Eletrônico visa o Sistema de Registro de Preços (SRP) para contratação eventual e oportuna.
- 4.2.3.** A adjudicação da licitação dar-se-á por item e com formação de grupos/lotes, visando o “menor preço” e aumentando a competitividade do certame.
- 4.3.** O objeto da contratação que não serão parcelados, serão divididos em dois grupos pelas justificativas que seguem:
- 4.3.1.** O primeiro grupo é composto por dois equipamentos (computador tipo mini desktop e monitor) que possuem mecanismos de encaixe e trava de segurança para uma efetiva instalação destes equipamentos visando evitar a possibilidade de roubo diante do tamanho do gabinete do mini desktop.
- 4.3.2.** O segundo grupo é também composto por dois equipamentos (computador tipo mini desktop e monitor) que possuem mecanismos de encaixe e trava de segurança para uma efetiva instalação destes equipamentos visando evitar a possibilidade de roubo diante do tamanho do gabinete do mini desktop.
- 4.3.3.** Os demais equipamentos serão itens licitados individualmente visando maior concorrência.
- 4.3.4.** Ressalte-se que a opção por agrupamento dos itens em grupo é considerada lícita, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si, conforme disposto no Acórdão 5.260/2011 - 1ª Câmara, Acórdão 861/2013 Plenário, TC006.719/2013-9.

## **5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

- 5.1.** A execução do objeto será realizada de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contido no art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG, e no Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, da Casa Civil da Presidência da República, no que couber.



## 6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

**6.1.** O prazo de entrega dos bens é de **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, **em remessa parcelada**.

**6.2.** Os bens referentes ao **ORGÃO GERENCIADOR (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA - UASG 154041)**, deverão ser entregues no Almojarifado Central situado na sede da CONTRATANTE, no endereço: **Av. dos Portugueses, 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, São Luís – MA. CEP 65.080-805, sendo as coordenadas geográficas 2°33'23.9"S 44°18'23.4"W**.

**6.2.1.** O horário de expediente do Almojarifado Central é das 08:00 horas às 11:00 horas e das 14:00 horas às 17:00 horas, de segunda à sexta, exceto feriados.

**6.3.** Os bens referentes ao **ORGÃO PARTICIPANTE (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - HU-UFMA - UASG 155010)**, deverão ser entregues na DIVISÃO DE PATRIMÔNIO situado na sede da CONTRATANTE, no endereço: **Rua Barão de Itapary, 227 – Centro, São Luís – MA. CEP. 65020-070**.

**6.3.1.** O horário de expediente da DIVISÃO DE PATRIMÔNIO é das 08:00 horas às 12:00 horas e das 14:00 horas às 18:00 horas, de segunda à sexta, exceto feriados.

**6.4.** Os bens referentes ao **ORGÃO PARTICIPANTE (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UASG 154045)**, deverão ser entregues na GERÊNCIA DE LOGÍSTICA PATRIMONIAL situado na sede da CONTRATANTE, no endereço: **Avenida Fernando Correa da Costa, n.º 2.367. Bairro Boa Esperança, Cuiabá-MT. CEP 78060-900**.

**6.5.** Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de até 15 (quinze) dias, pelo 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.

**6.6.** 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 até 30 (trinta) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



- 6.7.** Posterior a comparação das características técnicas, a comissão técnica realiza o teste de funcionamento e/ou desempenho dos equipamentos, por amostras, para verificar se o pedido está funcionando adequadamente.
- 6.8.** Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de até 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 6.8.1.** 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.
- 6.9.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **7. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **7.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO**

1. Realização de ciclo de trocas e reposições de equipamentos de TIC.
2. Realização de ciclo de trocas e reposições de equipamentos de TIC.
3. Atualização de equipamentos de laboratório de uso geral da graduação e pós-graduação.
4. Adição de novos computadores para atividades administrativas e acadêmicas.
5. Atualização de equipamentos de produção de materiais de comunicação áudio visual.
6. Atualização de equipamentos de produção de materiais de ensino EAD.
7. Realização de troca de equipamentos em fim de uso em setores pontuais.

### **7.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS**

As necessidades tecnológicas, também chamadas de requisitos da solução de tecnologia, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0), com adaptações, descrevem as características de uma solução que atende aos requisitos do negócio. São desenvolvidas e definidas neste documento após a realização de uma Análise de Requisitos. Dentre tais requisitos de desktops e notebooks, destacam-se os seguintes:

1. Oferecer um desempenho computacional adequado aos aplicativos utilizados para realização de tarefas administrativas e acadêmicas;
2. Maximizar a eficiência energética dos recursos computacionais;
3. Oferecer compatibilidade tecnológica;
4. Observar os requisitos ambientais;
5. Manter a compatibilidade das especificações com produtos na "fase de seleção e de menor custo", evitando-se aqueles situados nas "fase de lançamento" (últimos 6 meses) e "de



substituição", conforme avaliação do ciclo de vida dos bens de tecnologia previsto na Portaria nº 20/2016 da STI.

6. Para notebooks:
  - Maior autonomia de bateria;
  - Peso adequado ao uso;
  - Tamanhos de telas aderentes às necessidades, visando prover melhor ergonomia, conforto e produtividade no uso dos trabalhos a que se destinam;
  - Mecanismos de segurança e privacidade devem ser previstos etc.
7. Suporte e assistência técnica.

### 7.3. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

<b>REQUISITOS LEGAIS</b>
Atendimento aos seguintes dispositivos legais: <ul style="list-style-type: none"><li>• Decreto nº 7.174/2010, de 12 de maio de 2010- Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal;</li><li>• Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020 - Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;</li><li>• Instrução Normativa SGD/ME nº1 de 04 de abril de 2019 do Ministério da Economia e suas alterações;</li><li>• Instrução Normativa SG/MP nº 5 de 25 de maio de 2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;</li><li>• Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 - Estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;</li><li>• Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 – Dispõe sobre a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.</li></ul>
<b>REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Os serviços serão prestados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão — SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber.</li><li>2. Cumprir, no que couber, as exigências do inciso XI, art. 7º da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos — PNRS.</li><li>3. Cumprir, no que couber, as exigências do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços.</li><li>4. A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel. Além disso, as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia.</li><li>5. O objeto da contratação deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.</li></ol>
<b>REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. A Contratada deverá possuir profissionais com a capacitação necessária para atuar no suporte dos equipamentos, sem ônus para o Contratante.</li></ol>



2. Não há necessidade de outros treinamentos para a aquisição dos equipamentos de tecnologia da informação e comunicação do objeto deste termo de referência.

**REQUISITOS DE MANUTENÇÃO**

1. De acordo com a garantia, a CONTRATADA deverá prestar tempestivamente a manutenção corretiva em todos os equipamentos e componentes quando solicitado pela CONTRATANTE.
2. O tempo de resposta da contratada, para reparo de equipamentos durante o período de garantia, deve seguir as instruções do Apêndice A do Termo de Referência.

**REQUISITOS TEMPORAIS**

1. O prazo de entrega dos bens é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única.

**REQUISITOS DE SEGURANÇA**

1. A Contratada deverá garantir a confidencialidade e a integridade das informações.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

### **8.1. São obrigações da Contratante:**

**8.1.1.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**8.1.2.** 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;

**8.1.3.** Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

**8.1.4.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

**8.1.5.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

**8.1.6.** Aplicar sanções administrativas cabíveis à contratada.

**8.2.** 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.



## **9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**9.1.** 9.1 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:

**9.1.1.** 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;

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

**9.1.2.** 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);

**9.1.3.** Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

**9.1.4.** 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;

**9.1.5.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**9.1.6.** Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

**9.1.7.** Atender as orientações e exigências da equipe de fiscalização do contrato;

**9.1.8.** Assegurar os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante;

**9.1.9.** Manter equipe técnica formada por profissionais habilitados, treinados e qualificados para o fornecimento da solução de TIC;

**9.1.10.** A Contratada deverá realizar transferência total de tecnologia para a Contratante, evitando dependência tecnológica.



## **10. DA SUBCONTRATAÇÃO**

**10.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **11. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

**11.1.** 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.

## **12. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**12.1.** 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.

**12.1.1.** O recebimento de material de valor superior a R \$176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

**12.2.** 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.

**12.3.** 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.

**12.4.** A troca de informações entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE deverá ser realizada, preferencialmente, através de ordem de serviço.



### **13. DO PAGAMENTO**

**13.1.** 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.

**13.1.1.** 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.

**13.2.** 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.

**13.2.1.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

**13.3.** 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.

**13.4.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

**13.5.** Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

**13.6.** 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.

- 13.7.** 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.
- 13.8.** 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.
- 13.9.** 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.
- 13.10.** 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.
- 13.10.1.** 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.
- 13.11.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 13.11.1.** 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.
- 13.12.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros



de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$EM = I \times N \times VP$$

**sendo:**

*EM = Encargos moratórios;*

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

*VP = Valor da parcela a ser paga.*

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

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

#### **14. DO REAJUSTE**

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

**14.2.** Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do **Índice de Custos da Tecnologia da Informação (ICTI)**, 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):

$$R = V (I - I^{\circ}) / I^{\circ}, \text{ onde:}$$

*R = Valor do reajuste procurado;*

*V = Valor contratual a ser reajustado;*

*I<sup>o</sup> = 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;*

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

**14.4.** 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. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.



- 14.5.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 14.6.** 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.
- 14.7.** 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.
- 14.8.** O reajuste será realizado por apostilamento.

## **15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 15.1.** Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:
- 15.1.1.** Dado que a garantia contratual da execução pode ser exigida ou não pela Administração e visando ampliar a participação no certame, este dispositivo não será utilizado.

## **16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 16.1.** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:
- 16.1.1.** falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- 16.1.2.** ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 16.1.3.** fraudar na execução do contrato;
- 16.1.4.** comportar-se de modo inidôneo; ou
- 16.1.5.** cometer fraude fiscal.
- 16.2.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 16.2.1. 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;



**16.2.2. Multa:**

**16.2.2.1.** moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

**16.2.2.2.** compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

**16.2.2.3.** em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

**16.2.3. 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;

**16.2.4. 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.

**16.2.5. 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;

**16.3.** A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem "16.2.4" também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

**16.4.** As sanções previstas nos subitens "16.2.1", "16.2.3", "16.2.4" e "16.2.5" 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 30 (trinta) 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.

## **18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

**18.1.** A **estimativa de custo total para a aquisição é de R\$ 21.242.532,75** (vinte e um milhões, duzentos e quarenta e dois mil quinhentos e trinta e dois reais e setenta e cinco centavos).

## **19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**19.1.** A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

**19.2.** Dos recursos orçamentários será previsto no Edital.

**19.3.** Esse pregão tem o objetivo de utilizar o Sistema de Registro de Preços – SRP, com base no decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, art. 3º, inciso II – “quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas [...]”, tendo em vista que tal contratação atenderá diversos setores e campi dessa universidade.



## APÊNDICE A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### LISTA DOS MATERIAIS

Item	Especificação do Material
------	---------------------------

#### NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO

#### 05 - ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA

##### GABINETE:

1. Tipo Torre.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 18.000 cm<sup>3</sup>.
3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.
4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.

##### ALIMENTAÇÃO:

8. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
9. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.
10. Deve possuir fator de correção de potência ativo.
11. Possuir eficiência energética compatível com 80Plus e potência máxima de 750 Watts.

##### PROCESSADOR / DESEMPENHO:

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 12 (doze) núcleos físicos e 20 (vinte) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 25 MB e frequência máxima de 5.0 GHz.
15. Controlador de memória DDR5 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. O microprocessador deverá ser da última ou penúltima gerações mais recentes disponibilizada pelo fabricante do processador.
18. Suporte a AES, para criptografia de dados e Memória RAM Tipo ECC.

##### PLACA PRINCIPAL:



19. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento para pelo menos duas interfaces M.2.
20. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
21. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, acompanhado de software para a implementação de políticas de criptografia de dados de arquivos, diretórios, o disco todo e tipos de arquivos específicos, com gerenciamento centralizado.

**MEMÓRIA:**

22. Deverá ser fornecido no mínimo 32 GB de memória RAM ECC por computador.
23. Barramento de memória tipo DDR5 4800 MHz ou superior.
24. Permitir expansão mínima de até 128 GB.

**BIOS:**

25. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).
26. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
27. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
28. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
29. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
30. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
31. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
32. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
33. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
34. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
35. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
36. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
37. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
38. Deve permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

**INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:**

39. No mínimo 10 (dez) portas USB sendo pelo menos:
  - a. Portas frontais: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
  - b. Portas traseiras: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
40. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.
41. Deve possuir um slot PCIe x1 ou PCIe x16 disponível.

**CONTROLADORA DE REDE:**



42. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
43. Permitir comunicação no modo full-duplex.
44. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
45. Possuir LED indicador de atividade de rede.
46. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.
47. Possuir suporte a PXE 2.1.
48. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

**PLACA DE REDE WIFI:**

49. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.
50. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.
51. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.
52. Possuir certificação ANATEL.

**UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

53. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2;
54. 01 (um) disco adicional interno com capacidade de armazenamento mínima de 2TB SSD ou HD de 7.200 RPM.

**VÍDEO:**

55. Controladora de vídeo com memória dedicada com no mínimo 8GB de memória GDDR6, interface de memória de 128bits e 896 núcleos CUDA.

**ÁUDIO:**

56. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
57. Possuir alto-falante interno integrado ao gabinete.
58. O alto-falante interno deve possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
59. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.
60. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.

**TECLADO:**

61. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.
62. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional es ver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.
63. Possuir ajuste de inclinação.
64. LED indicador de teclado numérico habilitado.
65. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.
66. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
67. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.
68. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.
69. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**



70. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
71. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
72. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
73. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
74. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

#### SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:

75. 01(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.
76. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.
77. Alternativamente, será aceita solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.
78. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.
79. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.
80. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.

#### CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:

81. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
82. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.
83. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.
84. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/lbama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.
85. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.
86. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.



87. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

88. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

#### SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:

89. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão "Kensington" ou equivalente para fixação do gabinete.

#### GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

90. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.

91. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.

92. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.

93. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.

94. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.

95. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.

96. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

#### HOMOLOGAÇÃO:

97. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

98. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

99. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **06 - ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO**

GABINETE:



1. Tipo Torre.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 18.000 cm<sup>3</sup>.
3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.
4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.

#### ALIMENTAÇÃO:

8. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
9. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.
10. Deve possuir fator de correção de potência ativo.
11. Possuir eficiência energética compatível com 80Plus e potência máxima de 750 Watts.

#### PROCESSADOR / DESEMPENHO:

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 20 (vinte) núcleos físicos e 40 (quarente) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 27,5 MB e frequência máxima de 4.0 GHz.
15. Controlador de memória DDR4 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. O microprocessador deverá ser da última ou penúltima gerações mais recentes disponibilizadas pelo fabricante do processador.
18. Suporte a AES, para criptografia de dados e Memória RAM Tipo ECC.

#### PLACA PRINCIPAL:

19. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento para pelo menos duas interfaces M.2.
20. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
21. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, acompanhado de software para a implementação de políticas de criptografia de dados de arquivos, diretórios, o disco todo e tipos de arquivos específicos, com gerenciamento centralizado.

#### MEMÓRIA:

22. Deverá ser fornecido no mínimo 32 GB de memória RAM ECC por computador.
23. Barramento de memória tipo DDR4 2666 MHz ou superior.
24. Permitir expansão mínima de até 128 GB.

#### BIOS:

25. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).



26. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
27. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
28. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
29. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
30. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
31. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
32. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
33. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
34. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
35. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
36. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
37. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
38. Deve permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

#### INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:

39. No mínimo 10 (dez) portas USB sendo pelo menos:
  - a. Portas frontais: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
  - b. Portas traseiras: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
40. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.
41. Deve possuir um slot PCIe x1 ou PCIe x16 disponível.

#### CONTROLADORA DE REDE:

42. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
43. Permitir comunicação no modo full-duplex.
44. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
45. Possuir LED indicador de atividade de rede.
46. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.
47. Possuir suporte a PXE 2.1.
48. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

#### PLACA DE REDE WIFI:

49. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.
50. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.
51. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.
52. Possuir certificação ANATEL.



**UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

53. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2.
54. 56.01 (um) disco adicional interno com capacidade de armazenamento mínima de 2TB SSD ou HD de 7.200 RPM.

**VÍDEO:**

55. Controladora de vídeo com memória dedicada com no mínimo 12GB de memória GDDR6, interface de memória de 128bits e 3300 núcleos CUDA.

**ÁUDIO:**

56. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
57. Possuir alto-falante interno integrado ao gabinete.
58. O alto-falante interno deve possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
59. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.
60. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.

**TECLADO:**

61. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.
62. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional es ver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.
63. Possuir ajuste de inclinação.
64. LED indicador de teclado numérico habilitado.
65. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.
66. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
67. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.
68. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.
69. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**

70. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
71. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
72. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
73. Tecnologia óptica e resolução mínima de 2000 dpi.
74. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
75. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:**

76. 01(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo



de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.

77. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.

78. Alternativamente, será aceita solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.

79. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.

80. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.

81. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.

#### CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:

82. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.

83. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.

84. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.

85. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013 (Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.

86. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.

87. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

88. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

89. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

#### SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:

90. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão "Kensington" ou equivalente para fixação do gabinete.

#### GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:



91. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.

92. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.

93. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.

94. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no web site do fornecedor do equipamento.

95. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.

96. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.

97. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

#### HOMOLOGAÇÃO:

98. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

99. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

100. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **07 - MONITOR 27" PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO**

1. Monitor LED com área de no mínimo 27 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. As entradas deverão obrigatoriamente ser 01 (uma) entrada DisplayPort, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) entrada USB-C.
4. Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 12 cm, inclinação de (-5° a 21°) e rotação 90 graus.
5. Contraste mínimo: estático 1300:1 ou dinâmico 15000:1.
6. Resolução nativa de 3840x2160 ou superior.
7. No mínimo 16 milhões de cores.
8. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto-ajuste, Reset (Geometria / Cor), Ajuste de imagem (fino e grosseiro) e Posição



(H/V), ajuste de imagem (fino e grosso) e posição (H/V). Deverá acompanhar software que permita realizar estes ajustes através do computador.

9. Compatível com padrão Energy Star.

10. O cabo de comunicação (HDMI e/ou DisplayPort) com o microcomputador deverá ser fornecido junto com o equipamento.

11. O cabo de energia no padrão brasileiro deverá ser fornecido junto com o equipamento.

#### CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:

12. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.

13. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.

14. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/lbama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.

15. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.

16. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

17. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

#### DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

18. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, incluindo todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.

19. A garantia será de atendimento 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. Deverá ser comprovado na Proposta, através de declaração do fabricante para este edital. O fabricante do equipamento deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no território nacional. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.

20. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.

21. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.

22. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.

23. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.



24. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

**HOMOLOGAÇÃO:**

25. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

26. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

27. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **08 - NOTEBOOK BÁSICO**

**PROCESSADOR:**

1. Tecnologia de 02 (dois) núcleos físicos com suporte a 04 (quatro) threads.
2. Suporte a turbo boost de até 4,1 GHz.
3. Cache no mínimo de 6 MB.
4. Barramento de, no mínimo, 4 GT/S.
5. Controladora de memória integrada ao processador.
6. Modelo de referência: INTEL CORE i3-1115G4, podendo ser ofertado modelo similar, equivalente ou de qualidade superior.

**PLACA MÃE:**

7. Suporte à tecnologia dual channel.
8. Flash BIOS plug&play atualizável via software.
9. Possuir chip de segurança com a tecnologia TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior, integrado a placa mãe e software para sua implementação.
10. BIOS com suporte a tecnologia wake on lan.
11. Suportar a mesma velocidade do barramento do processador, sendo de no mínimo 4 GT/S.
12. BIOS do equipamento deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido.
13. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD E SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
14. A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
15. A BIOS deverá dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico do hardware, sendo acessado através das teclas de função, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional, podendo ser executado em modo "rápido" e "avançado".



16. BIOS deve possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização.
17. Deverá permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo.

**MEMÓRIA:**

18. Possuir 08 GB RAM, mínimo de 2666 MHZ ou superior, DDR4.
19. Expansível para, no mínimo, 64 GB.

**CONEXÕES/INTERFACES:**

20. Possuir no mínimo 03 (três) portas USB 3.0 integradas à placa mãe. Destas portas USB, pelo menos 01 (uma) deverá ser USB Type-C compatível com vídeo e dados. A disponibilidade das portas USB não deverá ser reduzida durante o processo de carregamento do notebook.
21. Possuir 01 (uma) porta RJ 45 com LED de atividade.
22. Possuir 01 (uma) interface HDMI ou DisplayPort.
23. Possuir 01 (um) leitor de cartão SD OU MICRO-SD.

**COMUNICAÇÃO:**

24. Possuir placa de rede GIGABIT ETHERNET com suporte a tecnologia wake on lan;
25. Possuir Bluetooth 5.1.
26. Possuir Wireless IEEE 802.11ax.

**ARMAZENAMENTO:**

27. Possuir 01 (uma) unidade de armazenamento em estado sólido (SSD) de, no mínimo, 256GB PCIE NVME M.2.

**PERIFÉRICOS:**

28. Possuir bateria interna de li-ion com no mínimo 3 (três) células ou de polímero com no mínimo 03 (três) células.
29. Bateria com recarga rápida e autonomia de aproximadamente 8 horas.
30. Deverá ser comprovada por meio de laudos do próprio fabricante, documentação técnica válida emitida por um órgão certificador ou por meio de um software adequado e específico para esta finalidade comprovando o desempenho da bateria do equipamento, atestando assim que esta apresenta a autonomia exigida. Neste documento, deverão estar indicados os dados do equipamento submetido à avaliação e as características da própria bateria.
31. Teclado integrado, padrão português com descanso para a mão, acentuação e teclas do alfabeto português e com proteção contra derramamento de líquidos e ainda a impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.
32. Mouse Touch-Pad integrado com botões (direito e esquerdo) e scroll.
33. Câmera integrada com resolução em HD de 0.92MP ou 720p.

**MULTIMÍDIA:**

34. Controladora de som estéreo de alta definição.
35. Microfone e alto-falantes integrados.
36. Conexões para fone de ouvido e microfone, podendo ser combo.

**PLACA DE VÍDEO E MONITOR:**



37. Capacidade de alocação e compartilhamento dinâmica da memória do sistema de até 1.7GB.
38. Tela de LCD ou LED do tipo policromático com 14 polegadas antirreflexo.
39. Resolução Full HD com 1920x1080.

**GABINETE:**

40. Cor: preta, cinza ou grafite escuro em material resistente, atendendo a pelo menos ao padrão MIL-STD-810H, nos testes de vibração (514.8), choque em transporte (516.8), choque acidental (516.8).
41. Entrada para trava kensington ou noble.
42. Suporte para docking station integrado ao gabinete ou via porta USB Type-C, que permita a inicialização e recarregamento do equipamento via dock. Caso o equipamento não possua suporte para docking station integrado, o mesmo deverá obrigatoriamente possuir uma porta USB Type-C compatível com essa conexão externa.

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

43. Fonte automática bivolt 110/220 Volts.

**SISTEMA OPERACIONAL, DRIVERS E MANUAIS:**

44. Sistema operacional MS Windows 10 Professional - 64 Bits, versão em português, instalado e munido de sua respectiva licença de uso (OEM).
45. Trazer os drivers de todos os dispositivos instalados no equipamento.
46. Todos os drivers do conjunto deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows e devem estar disponíveis para download no site do fabricante do microcomputador.
47. O equipamento deverá vir acompanhado dos respectivos manuais e de todos os periféricos instalados e cabos necessários ao funcionamento do conjunto.
48. Manuais de instalação e operação do equipamento em língua portuguesa.

**ACESSÓRIOS:**

49. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.
50. Mouse óptico sem fio, com no mínimo:
  - a. 01 (um) mouse óptico sem fio, com 2 (dois) botões.
  - b. Com função scroll (roda de rolagem e zoom).
  - c. Possuir botão de liga/desliga.
  - d. Resolução por hardware de, no mínimo, 1000 DPI.
  - e. Possui design ambidestro compacto.
  - f. Certificado pela ANATEL.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

51. Certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC 60950) comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo inmetro ou certificado internacional.
52. Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência – CISPR 22:1993 ou EN55022:1994 Class B.
53. Certificado de não agressão ao meio ambiente EPEAT nível bronze ou superior, obtido por meio do site <http://www.epeat.net/>.
54. Os equipamentos e acessórios deverão ser totalmente compatíveis com o sistema operacional MS Windows 10 PRO 64 Bits em português.



**GARANTIA:**

55. 60 (sessenta) meses para o equipamento e bateria.
56. Modalidade de atendimento: on-site.
57. Para todo o conjunto envolvendo reposição de peças e mão-de-obra, na modalidade 8x5, realizada exclusivamente pelo fabricante.
58. Prazo para o primeiro atendimento: 02 (dois) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.
59. Prazo para a solução: 05 (cinco) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.

**HOMOLOGAÇÃO:**

60. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
61. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
62. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **09 - NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO**

**PROCESSADOR:**

1. Tecnologia de 04 (quatro) núcleos físicos com suporte a 08 (oito) threads.
2. Clock de no mínimo 2.4 GHz.
3. Suporte a turbo boost de até 4,2 GHz.
4. Cache no mínimo de 8 MB.
5. Barramento de, no mínimo, 4 GT/S.
6. Controladora de memória integrada ao processador.
7. Modelo de referência: INTEL CORE i5-1135G7, podendo ser ofertado modelo similar, equivalente ou de qualidade superior.
8. Será aceito Intel Core i5, ou seu equivalente AMD Ryzen 5 de última ou penúltima geração.

**PLACA MÃE:**

9. Suporte à tecnologia dual channel.
10. Flash BIOS plug&play atualizável via software.
11. Possuir chip de segurança com a tecnologia TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior, integrado a placa mãe e software para sua implementação.
12. BIOS com suporte a tecnologia wake on lan.
13. Suportar a mesma velocidade do barramento do processador, sendo de no mínimo 4 GT/S.
14. BIOS do equipamento deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido.



15. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD E SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
16. A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
17. A BIOS deverá dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico do hardware, sendo acessado através das teclas de função, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional, podendo ser executado em modo "rápido" e "avançado".
18. BIOS deve possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização.
19. Deverá permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo.

#### MEMÓRIA:

20. Possuir 16 GB RAM, mínimo de 2666 MHZ ou superior, DDR4.
21. Expansível para, no mínimo, 64 GB.

#### CONEXÕES/INTERFACES:

22. Possuir no mínimo 03 (três) portas USB 3.0 integradas à placa mãe. Destas portas USB, pelo menos 01 (uma) deverá ser USB Type-C compatível com vídeo e dados. A disponibilidade das portas USB não deverá ser reduzida durante o processo de carregamento do notebook.
23. Possuir 01 (uma) porta RJ 45 com LED de atividade.
24. Possuir 01 (uma) interface HDMI ou DisplayPort.
25. Possuir 01 (um) leitor de cartão SD OU MICRO-SD.

#### COMUNICAÇÃO:

26. Possuir placa de rede GIGABIT ETHERNET com suporte a tecnologia wake on lan;
27. Possuir Bluetooth 5.1.
28. Possuir Wireless IEEE 802.11ax.

#### ARMAZENAMENTO:

29. Possuir 01 (uma) unidade de armazenamento em estado sólido (SSD) de, no mínimo, 512GB PCIE NVME M.2.

#### PERIFÉRICOS:

30. Possuir bateria interna de li-ion com no mínimo 3 (três) células ou de polímero com no mínimo 03 (três) células.
31. Bateria com recarga rápida e autonomia de aproximadamente 8 horas.
32. Deverá ser comprovada por meio de laudos do próprio fabricante, documentação técnica válida emitida por um órgão certificador ou por meio de um software adequado e específico para esta finalidade comprovando o desempenho da bateria do equipamento, atestando assim que esta apresenta a autonomia exigida. Neste documento, deverão estar indicados os dados do equipamento submetido à avaliação e as características da própria bateria.
33. Teclado integrado, padrão português com descanso para a mão, acentuação e teclas do alfabeto português e com proteção contra derramamento de líquidos e ainda a impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.
34. Mouse Touch-Pad integrado com botões (direito e esquerdo) e scroll.



35. Câmera integrada com resolução em HD de 0.92MP ou 720p.

**MULTIMÍDIA:**

36. Controladora de som estéreo de alta definição.  
37. Microfone e alto-falantes integrados.  
38. Conexões para fone de ouvido e microfone, podendo ser combo.

**PLACA DE VÍDEO E MONITOR:**

39. Capacidade de alocação e compartilhamento dinâmica da memória do sistema de até 1.7GB.  
40. Tela de LCD ou LED do tipo policromático com 14 polegadas antirreflexo.  
41. Resolução Full HD com 1920x1080.

**GABINETE:**

42. Cor: preta, cinza ou grafite escuro em material resistente, atendendo a pelo menos ao padrão MIL-STD-810H, nos testes de vibração (514.8), choque em transporte (516.8), choque acidental (516.8).  
43. Entrada para trava kensington ou noble.  
44. Suporte para docking station integrado ao gabinete ou via porta USB Type-C, que permita a inicialização e recarregamento do equipamento via dock. Caso o equipamento não possua suporte para docking station integrado, o mesmo deverá obrigatoriamente possuir uma porta USB Type-C compatível com essa conexão externa.

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

45. Fonte automática bivolt 110/220 Volts.

**SISTEMA OPERACIONAL, DRIVERS E MANUAIS:**

46. Sistema operacional MS Windows 10 Professional - 64 Bits, versão em português, instalado e munido de sua respectiva licença de uso (OEM).  
47. Trazer os drivers de todos os dispositivos instalados no equipamento.  
48. Todos os drivers do conjunto deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows e devem estar disponíveis para download no site do fabricante do microcomputador.  
49. O equipamento deverá vir acompanhado dos respectivos manuais e de todos os periféricos instalados e cabos necessários ao funcionamento do conjunto.  
50. Manuais de instalação e operação do equipamento em língua portuguesa.

**ACESSÓRIOS:**

51. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.  
52. Mouse óptico sem fio, com no mínimo:  
a. 01 (um) mouse óptico sem fio, com 2 (dois) botões.  
b. Com função scroll (roda de rolagem e zoom).  
c. Possuir botão de liga/desliga.  
d. Resolução por hardware de, no mínimo, 1000 DPI.  
e. Possui design ambidestro compacto.  
f. Certificado pela ANATEL.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**



53. Certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC 60950) comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo inmetro ou certificado internacional.
54. Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência – CISPR 22:1993 ou EN55022:1994 Class B.
55. Certificado de não agressão ao meio ambiente EPEAT nível bronze ou superior, obtido por meio do site <http://www.epeat.net/>.
56. Os equipamentos e acessórios deverão ser totalmente compatíveis com o sistema operacional MS Windows 10 PRO 64 Bits em português.

**GARANTIA:**

57. 60 (sessenta) meses para o equipamento e bateria.
58. Modalidade de atendimento: on-site.
59. Para todo o conjunto envolvendo reposição de peças e mão-de-obra, na modalidade 8x5, realizada exclusivamente pelo fabricante.
60. Prazo para o primeiro atendimento: 02 (dois) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.
61. Prazo para a solução: 05 (cinco) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.

**HOMOLOGAÇÃO:**

62. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
63. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
64. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **10 - NOTEBOOK AVANÇADO**

**PROCESSADOR:**

1. Tecnologia de 04 (quatro) núcleos físicos com suporte a 08 (oito) threads.
2. Suporte a turbo boost de até 4,7 GHz.
3. Cache no mínimo de 12 MB.
4. Barramento de, no mínimo, 4 GT/S.
5. Controladora de memória integrada ao processador.
6. Modelo de referência: INTEL CORE i7-1165G7, podendo ser ofertado modelo similar, equivalente ou de qualidade superior.
7. Será aceito Intel Core i7, ou seu equivalente AMD Ryzen 7 de última ou penúltima geração.

**PLACA MÃE:**

8. Suporte à tecnologia dual channel.
9. Flash BIOS plug&play atualizável via software.



10. Possuir chip de segurança com a tecnologia TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior, integrado a placa mãe e software para sua implementação.
11. BIOS com suporte a tecnologia wake on lan.
12. Suportar a mesma velocidade do barramento do processador, sendo de no mínimo 4 GT/S.
13. BIOS do equipamento deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido.
14. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD E SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
15. A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
16. A BIOS deverá dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico do hardware, sendo acessado através das teclas de função, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional, podendo ser executado em modo "rápido" e "avançado".
17. BIOS deve possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização.
18. Deverá permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo.

#### MEMÓRIA:

19. Possuir 16 GB RAM, mínimo de 2666 MHZ ou superior, DDR4.
20. Expansível para, no mínimo, 64 GB.

#### CONEXÕES/INTERFACES:

21. Possuir no mínimo 03 (três) portas USB 3.0 integradas à placa mãe. Destas portas USB, pelo menos 01 (uma) deverá ser USB Type-C compatível com vídeo e dados. A disponibilidade das portas USB não deverá ser reduzida durante o processo de carregamento do notebook.
22. Possuir 01 (uma) porta RJ 45 com LED de atividade.
23. Possuir 01 (uma) interface HDMI ou DisplayPort.
24. Possuir 01 (um) leitor de cartão SD OU MICRO-SD.

#### COMUNICAÇÃO:

25. Possuir placa de rede GIGABIT ETHERNET com suporte a tecnologia wake on lan;
26. Possuir Bluetooth 5.1.
27. Possuir Wireless IEEE 802.11ax.

#### ARMAZENAMENTO:

28. Possuir 01 (uma) unidade de armazenamento em estado sólido (SSD) de, no mínimo, 256GB PCIE NVME M.2 e 01 (um) HDD de 1 TB SATA ou 1 TB SSD, totalizando um mínimo de 1.256 TB de armazenamento total.

#### PERIFÉRICOS:

29. Possuir bateria interna de li-ion com no mínimo 3 (três) células ou de polímero com no mínimo 03 (três) células.
30. Bateria com recarga rápida e autonomia de aproximadamente 8 horas.



31. Deverá ser comprovada por meio de laudos do próprio fabricante, documentação técnica válida emitida por um órgão certificador ou por meio de um software adequado e específico para esta finalidade comprovando o desempenho da bateria do equipamento, atestando assim que esta apresenta a autonomia exigida. Neste documento, deverão estar indicados os dados do equipamento submetido à avaliação e as características da própria bateria.
32. Teclado integrado, padrão português com descanso para a mão, acentuação e teclas do alfabeto português e com proteção contra derramamento de líquidos e ainda a impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.
33. Mouse Touch-Pad integrado com botões (direito e esquerdo) e scroll.
34. Câmera integrada com resolução em HD de 0.92MP ou 720p.

#### MULTIMÍDIA:

35. Controladora de som estéreo de alta definição.
36. Microfone e alto-falantes integrados.
37. Conexões para fone de ouvido e microfone, podendo ser combo.

#### PLACA DE VÍDEO E MONITOR:

38. Capacidade de alocação e compartilhamento dinâmica da memória do sistema de até 1.7GB.
39. Tela de LCD ou LED do tipo policromático com 14 polegadas antirreflexo.
40. Resolução Full HD com 1920x1080.

#### GABINETE:

41. Cor: preta, cinza ou grafite escuro em material resistente, atendendo a pelo menos ao padrão MIL-STD-810H, nos testes de vibração (514.8), choque em transporte (516.8), choque acidental (516.8).
42. Entrada para trava kensington ou noble.
43. Suporte para docking station integrado ao gabinete ou via porta USB Type-C, que permita a inicialização e recarregamento do equipamento via dock. Caso o equipamento não possua suporte para docking station integrado, o mesmo deverá obrigatoriamente possuir uma porta USB Type-C compatível com essa conexão externa.

#### FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

44. Fonte automática bivolt 110/220 Volts.

#### SISTEMA OPERACIONAL, DRIVERS E MANUAIS:

45. Sistema operacional MS Windows 10 Professional - 64 Bits, versão em português, instalado e munido de sua respectiva licença de uso (OEM).
46. Trazer os drivers de todos os dispositivos instalados no equipamento.
47. Todos os drivers do conjunto deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows e devem estar disponíveis para download no site do fabricante do microcomputador.
48. O equipamento deverá vir acompanhado dos respectivos manuais e de todos os periféricos instalados e cabos necessários ao funcionamento do conjunto.
49. Manuais de instalação e operação do equipamento em língua portuguesa.

#### ACESSÓRIOS:

50. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.



51. Mouse óptico sem fio, com no mínimo:
  - a. 01 (um) mouse óptico sem fio, com 2 (dois) botões.
  - b. Com função scroll (roda de rolagem e zoom).
  - c. Possuir botão de liga/desliga.
  - d. Resolução por hardware de, no mínimo, 1000 DPI.
  - e. Possui design ambidestro compacto.
  - f. Certificado pela ANATEL.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

52. Certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC 60950) comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo inmetro ou certificado internacional.
53. Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência – CISPR 22:1993 ou EN55022:1994 Class B.
54. Certificado de não agressão ao meio ambiente EPEAT nível bronze ou superior, obtido por meio do site <http://www.epeat.net/>.
55. Os equipamentos e acessórios deverão ser totalmente compatíveis com o sistema operacional MS Windows 10 PRO 64 Bits em português.

**GARANTIA:**

56. 60 (sessenta) meses para o equipamento e bateria.
57. Modalidade de atendimento: on-site.
58. Para todo o conjunto envolvendo reposição de peças e mão-de-obra, na modalidade 8x5, realizada exclusivamente pelo fabricante.
59. Prazo para o primeiro atendimento: 02 (dois) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.
60. Prazo para a solução: 05 (cinco) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.

**HOMOLOGAÇÃO:**

61. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
62. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
63. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **15 - ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA - ME/EPP**

**GABINETE:**

1. Tipo Torre.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 18.000 cm<sup>3</sup>.
3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.



4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.

#### ALIMENTAÇÃO:

8. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
9. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.
10. Deve possuir fator de correção de potência ativo.
11. Possuir eficiência energética compatível com 80Plus e potência máxima de 750 Watts.

#### PROCESSADOR / DESEMPENHO:

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 12 (doze) núcleos físicos e 20 (vinte) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 25 MB e frequência máxima de 5.0 GHz.
15. Controlador de memória DDR5 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. O microprocessador deverá ser da última ou penúltima gerações mais recentes disponibilizada pelo fabricante do processador.
18. Suporte a AES, para criptografia de dados e Memória RAM Tipo ECC.

#### PLACA PRINCIPAL:

19. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento para pelo menos duas interfaces M.2.
20. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
21. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, acompanhado de software para a implementação de políticas de criptografia de dados de arquivos, diretórios, o disco todo e tipos de arquivos específicos, com gerenciamento centralizado.

#### MEMÓRIA:

22. Deverá ser fornecido no mínimo 32 GB de memória RAM ECC por computador.
23. Barramento de memória tipo DDR5 4800 MHz ou superior.
24. Permitir expansão mínima de até 128 GB.

#### BIOS:

25. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).
26. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
27. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.



28. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
29. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
30. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
31. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
32. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
33. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
34. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
35. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
36. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
37. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
38. Deve permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

**INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:**

39. No mínimo 10 (dez) portas USB sendo pelo menos:
  - a. Portas frontais: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
  - b. Portas traseiras: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
40. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.
41. Deve possuir um slot PCIe x1 ou PCIe x16 disponível.

**CONTROLADORA DE REDE:**

42. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
43. Permitir comunicação no modo full-duplex.
44. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
45. Possuir LED indicador de atividade de rede.
46. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.
47. Possuir suporte a PXE 2.1.
48. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

**PLACA DE REDE WIFI:**

49. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.
50. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.
51. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.
52. Possuir certificação ANATEL.

**UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

53. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2;



54. 01 (um) disco adicional interno com capacidade de armazenamento mínima de 2TB SSD ou HD de 7.200 RPM.

**VÍDEO:**

55. Controladora de vídeo com memória dedicada com no mínimo 8GB de memória GDDR6, interface de memória de 128bits e 896 núcleos CUDA.

**ÁUDIO:**

56. Controladora de áudio de alta-definição integrada.

57. Possuir alto-falante interno integrado ao gabinete.

58. O alto-falante interno deve possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.

59. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.

60. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.

**TECLADO:**

61. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.

62. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional es ver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.

63. Possuir ajuste de inclinação.

64. LED indicador de teclado numérico habilitado.

65. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.

66. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

67. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.

68. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.

69. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**

70. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).

71. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.

72. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.

73. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.

74. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:**

75. 01(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.

76. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.



77. Alternativamente, será aceita solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.
78. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.
79. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.
80. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

81. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
82. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.
83. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.
84. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/lbama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.
85. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.
86. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
87. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.
88. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

**SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:**

89. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão "Kensington" ou equivalente para fixação do gabinete.

**GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

90. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.
91. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.



92. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
93. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.
94. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
95. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.
96. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

#### HOMOLOGAÇÃO:

97. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
98. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
99. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## 16 - ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA PARA ÁUDIO E EDIÇÃO - ME/EPP

#### GABINETE:

1. Tipo Torre.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 18.000 cm<sup>3</sup>.
3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.
4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.

#### ALIMENTAÇÃO:

8. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.



9. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.
10. Deve possuir fator de correção de potência ativo.
11. Possuir eficiência energética compatível com 80Plus e potência máxima de 750 Watts.

**PROCESSADOR / DESEMPENHO:**

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 20 (vinte) núcleos físicos e 40 (quarente) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 27,5 MB e frequência máxima de 4.0 GHz.
15. Controlador de memória DDR4 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. O microprocessador deverá ser da última ou penúltima gerações mais recentes disponibilizadas pelo fabricante do processador.
18. Suporte a AES, para criptografia de dados e Memória RAM Tipo ECC.

**PLACA PRINCIPAL:**

19. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento para pelo menos duas interfaces M.2.
20. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
21. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, acompanhado de software para a implementação de políticas de criptografia de dados de arquivos, diretórios, o disco todo e tipos de arquivos específicos, com gerenciamento centralizado.

**MEMÓRIA:**

22. Deverá ser fornecido no mínimo 32 GB de memória RAM ECC por computador.
23. Barramento de memória tipo DDR4 2666 MHz ou superior.
24. Permitir expansão mínima de até 128 GB.

**BIOS:**

25. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).
26. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
27. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
28. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
29. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
30. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
31. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
32. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
33. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
34. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
35. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.



36. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
37. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
38. Deve permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

#### INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:

39. No mínimo 10 (dez) portas USB sendo pelo menos:
  - a. Portas frontais: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
  - b. Portas traseiras: 4 (quatro) USB 3.2, sendo 2 (duas) Tipo A, 2 (duas) Tipo-C.
40. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.
41. Deve possuir um slot PCIe x1 ou PCIe x16 disponível.

#### CONTROLADORA DE REDE:

42. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
43. Permitir comunicação no modo full-duplex.
44. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
45. Possuir LED indicador de atividade de rede.
46. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.
47. Possuir suporte a PXE 2.1.
48. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

#### PLACA DE REDE WIFI:

49. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.
50. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.
51. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.
52. Possuir certificação ANATEL.

#### UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

53. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2.
54. 56. 01 (um) disco adicional interno com capacidade de armazenamento mínima de 2TB SSD ou HD de 7.200 RPM.

#### VÍDEO:

55. Controladora de vídeo com memória dedicada com no mínimo 12GB de memória GDDR6, interface de memória de 128bits e 3300 núcleos CUDA.

#### ÁUDIO:

56. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
57. Possuir alto-falante interno integrado ao gabinete.
58. O alto-falante interno deve possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.



59. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.
60. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.

**TECLADO:**

61. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.
62. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional es ver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.
63. Possuir ajuste de inclinação.
64. LED indicador de teclado numérico habilitado.
65. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.
66. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
67. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.
68. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.
69. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**

70. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
71. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
72. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
73. Tecnologia ótica e resolução mínima de 2000 dpi.
74. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
75. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:**

76. 01(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.
77. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.
78. Alternativamente, será aceito solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.
79. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.
80. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.
81. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.



**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

82. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
83. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.
84. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.
85. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013 (Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.
86. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.
87. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
88. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.
89. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

**SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:**

90. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão "Kensington" ou equivalente para fixação do gabinete.

**GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

91. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.
92. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
93. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
94. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no web site do fornecedor do equipamento.
95. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
96. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone



no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.

97. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

#### HOMOLOGAÇÃO:

98. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

99. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

100. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## 17 - NOTEBOOK BÁSICO - ME/EPP

#### PROCESSADOR:

1. Tecnologia de 02 (dois) núcleos físicos com suporte a 04 (quatro) threads.
2. Suporte a turbo boost de até 4,1 GHz.
3. Cache no mínimo de 6 MB.
4. Barramento de, no mínimo, 4 GT/S.
5. Controladora de memória integrada ao processador.
6. Modelo de referência: INTEL CORE i3-1115G4, podendo ser ofertado modelo similar, equivalente ou de qualidade superior.

#### PLACA MÃE:

7. Suporte à tecnologia dual channel.
8. Flash BIOS plug&play atualizável via software.
9. Possuir chip de segurança com a tecnologia TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior, integrado a placa mãe e software para sua implementação.
10. BIOS com suporte a tecnologia wake on lan.
11. Suportar a mesma velocidade do barramento do processador, sendo de no mínimo 4 GT/S.
12. BIOS do equipamento deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido.
13. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD E SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
14. A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.



15. A BIOS deverá dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico do hardware, sendo acessado através das teclas de função, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional, podendo ser executado em modo "rápido" e "avançado".
16. BIOS deve possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização.
17. Deverá permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo.

#### MEMÓRIA:

18. Possuir 08 GB RAM, mínimo de 2666 MHZ ou superior, DDR4.
19. Expansível para, no mínimo, 64 GB.

#### CONEXÕES/INTERFACES:

20. Possuir no mínimo 03 (três) portas USB 3.0 integradas à placa mãe. Destas portas USB, pelo menos 01 (uma) deverá ser USB Type-C compatível com vídeo e dados. A disponibilidade das portas USB não deverá ser reduzida durante o processo de carregamento do notebook.
21. Possuir 01 (uma) porta RJ 45 com LED de atividade.
22. Possuir 01 (uma) interface HDMI ou DisplayPort.
23. Possuir 01 (um) leitor de cartão SD OU MICRO-SD.

#### COMUNICAÇÃO:

24. Possuir placa de rede GIGABIT ETHERNET com suporte a tecnologia wake on lan;
25. Possuir Bluetooth 5.1.
26. Possuir Wireless IEEE 802.11ax.

#### ARMAZENAMENTO:

27. Possuir 01 (uma) unidade de armazenamento em estado sólido (SSD) de, no mínimo, 256GB PCIE NVME M.2.

#### PERIFÉRICOS:

28. Possuir bateria interna de li-ion com no mínimo 3 (três) células ou de polímero com no mínimo 03 (três) células.
29. Bateria com recarga rápida e autonomia de aproximadamente 8 horas.
30. Deverá ser comprovada por meio de laudos do próprio fabricante, documentação técnica válida emitida por um órgão certificador ou por meio de um software adequado e específico para esta finalidade comprovando o desempenho da bateria do equipamento, atestando assim que esta apresenta a autonomia exigida. Neste documento, deverão estar indicados os dados do equipamento submetido à avaliação e as características da própria bateria.
31. Teclado integrado, padrão português com descanso para a mão, acentuação e teclas do alfabeto português e com proteção contra derramamento de líquidos e ainda a impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.
32. Mouse Touch-Pad integrado com botões (direito e esquerdo) e scroll.
33. Câmera integrada com resolução em HD de 0.92MP ou 720p.

#### MULTIMÍDIA:

34. Controladora de som estéreo de alta definição.
35. Microfone e alto-falantes integrados.
36. Conexões para fone de ouvido e microfone, podendo ser combo.



**PLACA DE VÍDEO E MONITOR:**

37. Capacidade de alocação e compartilhamento dinâmica da memória do sistema de até 1.7GB.
38. Tela de LCD ou LED do tipo policromático com 14 polegadas antirreflexo.
39. Resolução Full HD com 1920x1080.

**GABINETE:**

40. Cor: preta, cinza ou grafite escuro em material resistente, atendendo a pelo menos ao padrão MIL-STD-810H, nos testes de vibração (514.8), choque em transporte (516.8), choque acidental (516.8).
41. Entrada para trava kensington ou noble.
42. Suporte para docking station integrado ao gabinete ou via porta USB Type-C, que permita a inicialização e recarregamento do equipamento via dock. Caso o equipamento não possua suporte para docking station integrado, o mesmo deverá obrigatoriamente possuir uma porta USB Type-C compatível com essa conexão externa.

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

43. Fonte automática bivolt 110/220 Volts.

**SISTEMA OPERACIONAL, DRIVERS E MANUAIS:**

44. Sistema operacional MS Windows 10 Professional - 64 Bits, versão em português, instalado e munido de sua respectiva licença de uso (OEM).
45. Trazer os drivers de todos os dispositivos instalados no equipamento.
46. Todos os drivers do conjunto deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows e devem estar disponíveis para download no site do fabricante do microcomputador.
47. O equipamento deverá vir acompanhado dos respectivos manuais e de todos os periféricos instalados e cabos necessários ao funcionamento do conjunto.
48. Manuais de instalação e operação do equipamento em língua portuguesa.

**ACESSÓRIOS:**

49. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.
50. Mouse óptico sem fio, com no mínimo:
  - a. 01 (um) mouse óptico sem fio, com 2 (dois) botões.
  - b. Com função scroll (roda de rolagem e zoom).
  - c. Possuir botão de liga/desliga.
  - d. Resolução por hardware de, no mínimo, 1000 DPI.
  - e. Possui design ambidestro compacto.
  - f. Certificado pela ANATEL.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

51. Certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC 60950) comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo inmetro ou certificado internacional.
52. Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência – CISPR 22:1993 ou EN55022:1994 Class B.
53. Certificado de não agressão ao meio ambiente EPEAT nível bronze ou superior, obtido por meio do site <http://www.epeat.net/>.



54. Os equipamentos e acessórios deverão ser totalmente compatíveis com o sistema operacional MS Windows 10 PRO 64 Bits em português.

**GARANTIA:**

55. 60 (sessenta) meses para o equipamento e bateria.

56. Modalidade de atendimento: on-site.

57. Para todo o conjunto envolvendo reposição de peças e mão-de-obra, na modalidade 8x5, realizada exclusivamente pelo fabricante.

58. Prazo para o primeiro atendimento: 02 (dois) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.

59. Prazo para a solução: 05 (cinco) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.

**HOMOLOGAÇÃO:**

60. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

61. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

62. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **18 - NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO - ME/EPP**

**PROCESSADOR:**

1. Tecnologia de 04 (quatro) núcleos físicos com suporte a 08 (oito) threads.
2. Clock de no mínimo 2.4 GHz.
3. Suporte a turbo boost de até 4,2 GHz.
4. Cache no mínimo de 8 MB.
5. Barramento de, no mínimo, 4 GT/S.
6. Controladora de memória integrada ao processador.
7. Modelo de referência: INTEL CORE i5-1135G7, podendo ser ofertado modelo similar, equivalente ou de qualidade superior.
8. Será aceito Intel Core i5, ou seu equivalente AMD Ryzen 5 de última ou penúltima geração.

**PLACA MÃE:**

9. Suporte à tecnologia dual channel.
10. Flash BIOS plug&play atualizável via software.
11. Possuir chip de segurança com a tecnologia TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior, integrado a placa mãe e software para sua implementação.
12. BIOS com suporte a tecnologia wake on lan.
13. Suportar a mesma velocidade do barramento do processador, sendo de no mínimo 4 GT/S.
14. BIOS do equipamento deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que



tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido.

15. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD E SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.

16. A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

17. A BIOS deverá dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico do hardware, sendo acessado através das teclas de função, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional, podendo ser executado em modo "rápido" e "avançado".

18. BIOS deve possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização.

19. Deverá permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo.

#### MEMÓRIA:

20. Possuir 16 GB RAM, mínimo de 2666 MHZ ou superior, DDR4.

21. Expansível para, no mínimo, 64 GB.

#### CONEXÕES/INTERFACES:

22. Possuir no mínimo 03 (três) portas USB 3.0 integradas à placa mãe. Destas portas USB, pelo menos 01 (uma) deverá ser USB Type-C compatível com vídeo e dados. A disponibilidade das portas USB não deverá ser reduzida durante o processo de carregamento do notebook.

23. Possuir 01 (uma) porta RJ 45 com LED de atividade.

24. Possuir 01 (uma) interface HDMI ou DisplayPort.

25. Possuir 01 (um) leitor de cartão SD OU MICRO-SD.

#### COMUNICAÇÃO:

26. Possuir placa de rede GIGABIT ETHERNET com suporte a tecnologia wake on lan;

27. Possuir Bluetooth 5.1.

28. Possuir Wireless IEEE 802.11ax.

#### ARMAZENAMENTO:

29. Possuir 01 (uma) unidade de armazenamento em estado sólido (SSD) de, no mínimo, 512GB PCIE NVME M.2.

#### PERIFÉRICOS:

30. Possuir bateria interna de li-ion com no mínimo 3 (três) células ou de polímero com no mínimo 03 (três) células.

31. Bateria com recarga rápida e autonomia de aproximadamente 8 horas.

32. Deverá ser comprovada por meio de laudos do próprio fabricante, documentação técnica válida emitida por um órgão certificador ou por meio de um software adequado e específico para esta finalidade comprovando o desempenho da bateria do equipamento, atestando assim que esta apresenta a autonomia exigida. Neste documento, deverão estar indicados os dados do equipamento submetido à avaliação e as características da própria bateria.

33. Teclado integrado, padrão português com descanso para a mão, acentuação e teclas do alfabeto português e com proteção contra derramamento de líquidos e ainda a impressão sobre



as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.

34. Mouse Touch-Pad integrado com botões (direito e esquerdo) e scroll.
35. Câmera integrada com resolução em HD de 0.92MP ou 720p.

#### MULTIMÍDIA:

36. Controladora de som estéreo de alta definição.
37. Microfone e alto-falantes integrados.
38. Conexões para fone de ouvido e microfone, podendo ser combo.

#### PLACA DE VÍDEO E MONITOR:

39. Capacidade de alocação e compartilhamento dinâmica da memória do sistema de até 1.7GB.
40. Tela de LCD ou LED do tipo policromático com 14 polegadas antirreflexo.
41. Resolução Full HD com 1920x1080.

#### GABINETE:

42. Cor: preta, cinza ou grafite escuro em material resistente, atendendo a pelo menos ao padrão MIL-STD-810H, nos testes de vibração (514.8), choque em transporte (516.8), choque acidental (516.8).
43. Entrada para trava kensington ou noble.
44. Suporte para docking station integrado ao gabinete ou via porta USB Type-C, que permita a inicialização e recarregamento do equipamento via dock. Caso o equipamento não possua suporte para docking station integrado, o mesmo deverá obrigatoriamente possuir uma porta USB Type-C compatível com essa conexão externa.

#### FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

45. Fonte automática bivolt 110/220 Volts.

#### SISTEMA OPERACIONAL, DRIVERS E MANUAIS:

46. Sistema operacional MS Windows 10 Professional - 64 Bits, versão em português, instalado e munido de sua respectiva licença de uso (OEM).
47. Trazer os drivers de todos os dispositivos instalados no equipamento.
48. Todos os drivers do conjunto deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows e devem estar disponíveis para download no site do fabricante do microcomputador.
49. O equipamento deverá vir acompanhado dos respectivos manuais e de todos os periféricos instalados e cabos necessários ao funcionamento do conjunto.
50. Manuais de instalação e operação do equipamento em língua portuguesa.

#### ACESSÓRIOS:

51. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.
52. Mouse óptico sem fio, com no mínimo:
  - a. 01 (um) mouse óptico sem fio, com 2 (dois) botões.
  - b. Com função scroll (roda de rolagem e zoom).
  - c. Possuir botão de liga/desliga.
  - d. Resolução por hardware de, no mínimo, 1000 DPI.
  - e. Possui design ambidestro compacto.
  - f. Certificado pela ANATEL.



**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

53. Certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC 60950) comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo inmetro ou certificado internacional.
54. Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência – CISPR 22:1993 ou EN55022:1994 Class B.
55. Certificado de não agressão ao meio ambiente EPEAT nível bronze ou superior, obtido por meio do site <http://www.epeat.net/>.
56. Os equipamentos e acessórios deverão ser totalmente compatíveis com o sistema operacional MS Windows 10 PRO 64 Bits em português.

**GARANTIA:**

57. 60 (sessenta) meses para o equipamento e bateria.
58. Modalidade de atendimento: on-site.
59. Para todo o conjunto envolvendo reposição de peças e mão-de-obra, na modalidade 8x5, realizada exclusivamente pelo fabricante.
60. Prazo para o primeiro atendimento: 02 (dois) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.
61. Prazo para a solução: 05 (cinco) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.

**HOMOLOGAÇÃO:**

62. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
63. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
64. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **19 - NOTEBOOK AVANÇADO - ME/EPP**

**PROCESSADOR:**

1. Tecnologia de 04 (quatro) núcleos físicos com suporte a 08 (oito) threads.
2. Suporte a turbo boost de até 4,7 GHz.
3. Cache no mínimo de 12 MB.
4. Barramento de, no mínimo, 4 GT/S.
5. Controladora de memória integrada ao processador.
6. Modelo de referência: INTEL CORE i7-1165G7, podendo ser ofertado modelo similar, equivalente ou de qualidade superior.
7. Será aceito Intel Core i7, ou seu equivalente AMD Ryzen 7 de última ou penúltima geração.

**PLACA MÃE:**

8. Suporte à tecnologia dual channel.



9. Flash BIOS plug&play atualizável via software.
10. Possuir chip de segurança com a tecnologia TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior, integrado a placa mãe e software para sua implementação.
11. BIOS com suporte a tecnologia wake on lan.
12. Suportar a mesma velocidade do barramento do processador, sendo de no mínimo 4 GT/S.
13. BIOS do equipamento deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido.
14. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD E SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
15. A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
16. A BIOS deverá dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico do hardware, sendo acessado através das teclas de função, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional, podendo ser executado em modo "rápido" e "avançado".
17. BIOS deve possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização.
18. Deverá permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo.

#### MEMÓRIA:

19. Possuir 16 GB RAM, mínimo de 2666 MHZ ou superior, DDR4.
20. Expansível para, no mínimo, 64 GB.

#### CONEXÕES/INTERFACES:

21. Possuir no mínimo 03 (três) portas USB 3.0 integradas à placa mãe. Destas portas USB, pelo menos 01 (uma) deverá ser USB Type-C compatível com vídeo e dados. A disponibilidade das portas USB não deverá ser reduzida durante o processo de carregamento do notebook.
22. Possuir 01 (uma) porta RJ 45 com LED de atividade.
23. Possuir 01 (uma) interface HDMI ou DisplayPort.
24. Possuir 01 (um) leitor de cartão SD OU MICRO-SD.

#### COMUNICAÇÃO:

25. Possuir placa de rede GIGABIT ETHERNET com suporte a tecnologia wake on lan;
26. Possuir Bluetooth 5.1.
27. Possuir Wireless IEEE 802.11ax.

#### ARMAZENAMENTO:

28. Possuir 01 (uma) unidade de armazenamento em estado sólido (SSD) de, no mínimo, 256GB PCIE NVME M.2 e 01 (um) HDD de 1 TB SATA ou 1 TB SSD, totalizando um mínimo de 1.256 TB de armazenamento total.

#### PERIFÉRICOS:

29. Possuir bateria interna de li-ion com no mínimo 3 (três) células ou de polímero com no mínimo 03 (três) células.



30. Bateria com recarga rápida e autonomia de aproximadamente 8 horas.
31. Deverá ser comprovada por meio de laudos do próprio fabricante, documentação técnica válida emitida por um órgão certificador ou por meio de um software adequado e específico para esta finalidade comprovando o desempenho da bateria do equipamento, atestando assim que esta apresenta a autonomia exigida. Neste documento, deverão estar indicados os dados do equipamento submetido à avaliação e as características da própria bateria.
32. Teclado integrado, padrão português com descanso para a mão, acentuação e teclas do alfabeto português e com proteção contra derramamento de líquidos e ainda a impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.
33. Mouse Touch-Pad integrado com botões (direito e esquerdo) e scroll.
34. Câmera integrada com resolução em HD de 0.92MP ou 720p.

#### MULTIMÍDIA:

35. Controladora de som estéreo de alta definição.
36. Microfone e alto-falantes integrados.
37. Conexões para fone de ouvido e microfone, podendo ser combo.

#### PLACA DE VÍDEO E MONITOR:

38. Capacidade de alocação e compartilhamento dinâmica da memória do sistema de até 1.7GB.
39. Tela de LCD ou LED do tipo policromático com 14 polegadas antirreflexo.
40. Resolução Full HD com 1920x1080.

#### GABINETE:

41. Cor: preta, cinza ou grafite escuro em material resistente, atendendo a pelo menos ao padrão MIL-STD-810H, nos testes de vibração (514.8), choque em transporte (516.8), choque acidental (516.8).
42. Entrada para trava kensington ou noble.
43. Suporte para docking station integrado ao gabinete ou via porta USB Type-C, que permita a inicialização e recarregamento do equipamento via dock. Caso o equipamento não possua suporte para docking station integrado, o mesmo deverá obrigatoriamente possuir uma porta USB Type-C compatível com essa conexão externa.

#### FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

44. Fonte automática bivolt 110/220 Volts.

#### SISTEMA OPERACIONAL, DRIVERS E MANUAIS:

45. Sistema operacional MS Windows 10 Professional - 64 Bits, versão em português, instalado e munido de sua respectiva licença de uso (OEM).
46. Trazer os drivers de todos os dispositivos instalados no equipamento.
47. Todos os drivers do conjunto deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows e devem estar disponíveis para download no site do fabricante do microcomputador.
48. O equipamento deverá vir acompanhado dos respectivos manuais e de todos os periféricos instalados e cabos necessários ao funcionamento do conjunto.
49. Manuais de instalação e operação do equipamento em língua portuguesa.

#### ACESSÓRIOS:

50. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo



fabricante do equipamento ou em regime de OEM.

51. Mouse óptico sem fio, com no mínimo:
  - a. 01 (um) mouse óptico sem fio, com 2 (dois) botões.
  - b. Com função scroll (roda de rolagem e zoom).
  - c. Possuir botão de liga/desliga.
  - d. Resolução por hardware de, no mínimo, 1000 DPI.
  - e. Possui design ambidestro compacto.
  - f. Certificado pela ANATEL.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

52. Certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC 60950) comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo inmetro ou certificado internacional.
53. Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência – CISPR 22:1993 ou EN55022:1994 Class B.
54. Certificado de não agressão ao meio ambiente EPEAT nível bronze ou superior, obtido por meio do site <http://www.epeat.net/>.
55. Os equipamentos e acessórios deverão ser totalmente compatíveis com o sistema operacional MS Windows 10 PRO 64 Bits em português.

**GARANTIA:**

56. 60 (sessenta) meses para o equipamento e bateria.
57. Modalidade de atendimento: on-site.
58. Para todo o conjunto envolvendo reposição de peças e mão-de-obra, na modalidade 8x5, realizada exclusivamente pelo fabricante.
59. Prazo para o primeiro atendimento: 02 (dois) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.
60. Prazo para a solução: 05 (cinco) dias úteis a partir da abertura de ordem de serviço no fabricante.

**HOMOLOGAÇÃO:**

61. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
62. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
63. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## **LOTE/GRUPO 1: GRUPO 1**

### **01 - DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO)**

**GABINETE:**

1. Tipo Mini, Micro Form Factor, utilizável na posição horizontal e vertical.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 1,200 cm<sup>3</sup>.



3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.
4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas ou fixa) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.
8. O gabinete deverá possuir compatibilidade com o padrão VESA 100mm. Caso não possua de forma nativa, deverá ser fornecido acessório do fabricante para esta finalidade.
9. Deverá acompanhar Kit do mesmo fabricante do equipamento para montagem e instalação do computador na parte traseira do MONITOR PARA DESKTOP BÁSICO. Esse kit deverá ser obrigatoriamente compatível e homologado pelo fabricante para o conjunto (microcomputador e monitor) ofertados. Essa exigência deverá ser comprovada através de documentação oficial do próprio fabricante e de domínio público.

#### ALIMENTAÇÃO:

10. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
11. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.

#### PROCESSADOR / DESEMPENHO:

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 4 (quatro) núcleos físicos e 8 (oito) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 12 MB.
15. Controlador de memória DDR4 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. Suporte a AES, para criptografia de dados.

#### PLACA PRINCIPAL:

18. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento com 1 interface SATA3 e/ou M.2.
19. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
20. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, que permita implementação de políticas de criptografia de dados, em alinhamento à LGPD.

#### MEMÓRIA:

21. Deverá ser fornecido no mínimo 8 GB de memória RAM por computador.
22. Barramento de memória tipo DDR4 3200 MHz ou superior.
23. Permitir expansão mínima de até 32GB.

#### BIOS:

24. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).
25. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.



26. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
27. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
28. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
29. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
30. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
31. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
32. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
33. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
34. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
35. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
36. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
37. Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

#### INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:

38. No mínimo 6 (seis) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento e no mínimo 4 (quatro) portas USB 3.0.
39. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.
40. Deve possuir 1 (uma) interface de vídeo VGA, 1 (uma) interface de vídeo HDMI e 1 (uma) interface de vídeo DisplayPort. Será aceito fornecimento de adaptador externo, do mesmo fabricante do computador, com garantia pelo mesmo período do equipamento.

#### CONTROLADORA DE REDE:

41. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
42. Permitir comunicação no modo full-duplex.
43. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
44. Possuir LED indicador de atividade de rede.
45. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.
46. Possuir suporte a PXE 2.1.
47. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

#### PLACA DE REDE WIFI:

48. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.
49. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.
50. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.
51. Possuir certificação ANATEL.



**UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

52. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2.
53. Deve suportar a instalação de um disco adicional de 2.5" polegadas.

**VÍDEO:**

54. Controladora de vídeo integrada ao processador com utilização de memória RAM compartilhada com o sistema operacional.

**ÁUDIO:**

55. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
56. Deverá possuir alto-falante interno integrado ao gabinete e possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
57. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.
58. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.

**TECLADO:**

59. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.
60. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.
61. Possuir ajuste de inclinação.
62. LED indicador de teclado numérico habilitado.
63. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.
64. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
65. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.
66. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.
67. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**

68. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
69. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
70. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
71. Tecnologia ótica e resolução mínima de 2000 dpi.
72. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
73. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:**

74. 1(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.
75. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do



disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.

76. Alternativamente, será aceita solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.

77. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.

78. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.

79. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.

#### CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:

80. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.

81. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.

82. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.

83. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.

84. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.

85. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

86. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

87. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

#### SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:

88. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão "Kensington" ou equivalente para fixação do gabinete.

#### DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

89. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.



90. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
91. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
92. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.
93. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
94. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.
95. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

#### HOMOLOGAÇÃO:

96. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
97. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
98. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

## 02 - MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO

1. Monitor LED com área de no mínimo 22 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. As entradas deverão obrigatoriamente ser 01 (uma) entrada DisplayPort, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) entrada VGA.
4. Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 12 cm, inclinação de (-5° a 21°) e rotação 90 graus.
5. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
6. Resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
7. No mínimo 16 milhões de cores.
8. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto-ajuste, Reset (Geometria / Cor), Ajuste de imagem (fino e grosseiro) e Posição (H/V), ajuste de imagem (fino e grosso) e posição (H/V). Deverá acompanhar software que permita realizar estes ajustes através do computador.
9. Possuir suporte VESA 100 x 100.
10. Compatível com padrão Energy Star.



11. O cabo de comunicação (HDMI e/ou DisplayPort) com o microcomputador deverá ser fornecido junto com o equipamento.
12. O cabo de energia no padrão brasileiro deverá ser fornecido junto com o equipamento.
13. Deverá possuir solução de software que permita configuração e ajustes de brilho, contraste, cor e salvar configurações pré-definidas de ajustes.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

14. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
15. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.
16. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.
17. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/lbama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.
18. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.
19. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
20. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

**DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

21. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, incluindo todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
22. A garantia será de atendimento 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. Deverá ser comprovado na Proposta, através de declaração do fabricante para este edital. O fabricante do equipamento deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no território nacional. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.
23. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
24. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.
25. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
26. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.



27. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série. A garantia será validada no momento da entrega dos equipamentos no site do fabricante sob pena de não aceite da entrega até sua regularização.
28. Deverá ser disponibilizado um portal com acesso seguro que permita a inclusão de todos os equipamentos fornecidos, permitindo verificar validade da garantia, abertura e acompanhamento de chamados.
29. Deverá ser fornecido treinamento técnico aos técnicos de primeiro nível visando agilizar diagnóstico e acesso preferencial a ferramenta de abertura de chamados

**HOMOLOGAÇÃO:**

30. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
31. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
32. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

**LOTE/GRUPO 2: GRUPO 2**

**03 - DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO)**

**GABINETE:**

1. Tipo Mini, Micro Form Factor, utilizável na posição horizontal e vertical.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 1,200 cm<sup>3</sup>.
3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.
4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas ou fixa) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.
8. O gabinete deverá possuir compatibilidade com o padrão VESA 100mm. Caso não possua de forma nativa, deverá ser fornecido acessório do fabricante para esta finalidade.
9. Deverá acompanhar Kit do mesmo fabricante do equipamento para montagem e instalação do computador na parte traseira do MONITOR PARA DESKTOP AVANÇADO. Esse kit deverá ser obrigatoriamente compatível e homologado pelo fabricante para o conjunto (microcomputador e monitor) ofertados. Essa exigência deverá ser comprovada através de documentação oficial do próprio fabricante e de domínio público.



**ALIMENTAÇÃO:**

10. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
11. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.

**PROCESSADOR / DESEMPENHO:**

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 6 (seis) núcleos físicos e 12 (doze) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 16 MB.
15. Controlador de memória DDR4 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. Suporte a AES, para criptografia de dados.

**PLACA PRINCIPAL:**

18. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento com 1 interface SATA3 e/ou M.2.
19. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
20. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, que permita implementação de políticas de criptografia de dados, em alinhamento à LGPD.

**MEMÓRIA:**

21. Deverá ser fornecido no mínimo 16 GB de memória RAM por computador.
22. Barramento de memória tipo DDR4 3200 MHz ou superior.
23. Permitir expansão mínima de até 32GB.

**BIOS:**

24. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).
25. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
26. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
27. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
28. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
29. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
30. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
31. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
32. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
33. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
34. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
35. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
36. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.



37. Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

#### INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:

38. No mínimo 6 (seis) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento e no mínimo 4 (quatro) portas USB 3.0.

39. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.

40. Deve possuir 1 (uma) interface de vídeo VGA, 1 (uma) interface de vídeo HDMI e 1 (uma) interface de vídeo DisplayPort. Será aceito fornecimento de adaptador externo, do mesmo fabricante do computador, com garantia pelo mesmo período do equipamento.

#### CONTROLADORA DE REDE:

41. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.

42. Permitir comunicação no modo full-duplex.

43. Possuir conexão RJ-45 fêmea.

44. Possuir LED indicador de atividade de rede.

45. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.

46. Possuir suporte a PXE 2.1.

47. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

#### PLACA DE REDE WIFI:

48. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.

49. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.

50. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.

51. Possuir certificação ANATEL.

#### UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

52. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2.

53. Deve possuir um disco adicional de 2.5" polegadas de 1TB tipo HD ou SSD.

#### VÍDEO:

54. Controladora de vídeo integrada ao processador com utilização de memória RAM compartilhada com o sistema operacional.

#### ÁUDIO:

55. Controladora de áudio de alta-definição integrada.

56. Deverá possuir alto-falante interno integrado ao gabinete e possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.

57. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.

58. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.



**TECLADO:**

59. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.
60. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.
61. Possuir ajuste de inclinação.
62. LED indicador de teclado numérico habilitado.
63. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.
64. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
65. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.
66. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.
67. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**

68. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
69. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
70. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
71. Tecnologia ótica e resolução mínima de 2000 dpi.
72. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
73. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:**

74. 1(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.
75. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.
76. Alternativamente, será aceita solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.
77. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.
78. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.
79. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**



80. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
81. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.
82. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.
83. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.
84. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.
85. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
86. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.
87. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

#### SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:

88. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão “Kensington” ou equivalente para fixação do gabinete.

#### DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

89. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.
90. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
91. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
92. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.
93. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
94. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.



95. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

**HOMOLOGAÇÃO:**

96. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

97. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

98. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

#### **04 - MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO**

1. Monitor LED com área de no mínimo 23 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. As entradas deverão obrigatoriamente ser 01 (uma) entrada DisplayPort, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) entrada VGA.
4. Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 12 cm, inclinação de (-5° a 21°) e rotação 90 graus.
5. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
6. Resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
7. No mínimo 16 milhões de cores.
8. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto-ajuste, Reset (Geometria / Cor), Ajuste de imagem (fino e grosso) e Posição (H/V), ajuste de imagem (fino e grosso) e posição (H/V). Deverá acompanhar software que permita realizar estes ajustes através do computador.
9. Possuir suporte VESA 100 x 100.
10. Compatível com padrão Energy Star.
11. O cabo de comunicação (HDMI e/ou DisplayPort) com o microcomputador deverá ser fornecido junto com o equipamento.
12. O cabo de energia no padrão brasileiro deverá ser fornecido junto com o equipamento.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

13. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.

14. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.

15. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.

16. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.



17. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.
18. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
19. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

**DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

20. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, incluindo todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
21. A garantia será de atendimento 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. Deverá ser comprovado na Proposta, através de declaração do fabricante para este edital. O fabricante do equipamento deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no território nacional. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.
22. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
23. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.
24. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
25. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.
26. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

**HOMOLOGAÇÃO:**

27. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
28. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
29. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

**LOTE/GRUPO 3: GRUPO 3 - ME/EPP DO GRUPO 1**



## **11 - DESKTOP BÁSICO (ADMINISTRATIVO/LABORATÓRIO) - ME/EPP**

### **GABINETE:**

1. Tipo Mini, Micro Form Factor, utilizável na posição horizontal e vertical.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 1,200 cm<sup>3</sup>.
3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.
4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas ou fixa) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.
8. O gabinete deverá possuir compatibilidade com o padrão VESA 100mm. Caso não possua de forma nativa, deverá ser fornecido acessório do fabricante para esta finalidade.
9. Deverá acompanhar Kit do mesmo fabricante do equipamento para montagem e instalação do computador na parte traseira do MONITOR PARA DESKTOP BÁSICO. Esse kit deverá ser obrigatoriamente compatível e homologado pelo fabricante para o conjunto (microcomputador e monitor) ofertados. Essa exigência deverá ser comprovada através de documentação oficial do próprio fabricante e de domínio público.

### **ALIMENTAÇÃO:**

10. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
11. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.

### **PROCESSADOR / DESEMPENHO:**

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 4 (quatro) núcleos físicos e 8 (oito) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 12 MB.
15. Controlador de memória DDR4 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. Suporte a AES, para criptografia de dados.

### **PLACA PRINCIPAL:**

18. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento com 1 interface SATA3 e/ou M.2.
19. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
20. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, que permita implementação de políticas de criptografia de dados, em alinhamento à LGPD.

### **MEMÓRIA:**

21. Deverá ser fornecido no mínimo 8 GB de memória RAM por computador.
22. Barramento de memória tipo DDR4 3200 MHz ou superior.
23. Permitir expansão mínima de até 32GB.



BIOS:

24. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).
25. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
26. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
27. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
28. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
29. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
30. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
31. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
32. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
33. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
34. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
35. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
36. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
37. Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:

38. No mínimo 6 (seis) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento e no mínimo 4 (quatro) portas USB 3.0.
39. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.
40. Deve possuir 1 (uma) interface de vídeo VGA, 1 (uma) interface de vídeo HDMI e 1 (uma) interface de vídeo DisplayPort. Será aceito fornecimento de adaptador externo, do mesmo fabricante do computador, com garantia pelo mesmo período do equipamento.

CONTROLADORA DE REDE:

41. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
42. Permitir comunicação no modo full-duplex.
43. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
44. Possuir LED indicador de atividade de rede.
45. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.
46. Possuir suporte a PXE 2.1.
47. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

PLACA DE REDE WIFI:



48. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.
49. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.
50. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.
51. Possuir certificação ANATEL.

**UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

52. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2.
53. Deve suportar a instalação de um disco adicional de 2.5" polegadas.

**VÍDEO:**

54. Controladora de vídeo integrada ao processador com utilização de memória RAM compartilhada com o sistema operacional.

**ÁUDIO:**

55. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
56. Deverá possuir alto-falante interno integrado ao gabinete e possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
57. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.
58. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.

**TECLADO:**

59. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.
60. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.
61. Possuir ajuste de inclinação.
62. LED indicador de teclado numérico habilitado.
63. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.
64. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
65. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.
66. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.
67. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**

68. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
69. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
70. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
71. Tecnologia ótica e resolução mínima de 2000 dpi.
72. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
73. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:**



74. 1(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.

75. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.

76. Alternativamente, será aceita solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.

77. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.

78. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.

79. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.

#### CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:

80. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.

81. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.

82. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.

83. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.

84. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.

85. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

86. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

87. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

#### SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:

88. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão “Kensington” ou equivalente para fixação do gabinete.



**DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

89. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.

90. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.

91. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.

92. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.

93. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.

94. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.

95. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

**HOMOLOGAÇÃO:**

96. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

97. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

98. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

**12 - MONITOR 22" PARA DESKTOP BÁSICO - ME/EPP**

1. Monitor LED com área de no mínimo 22 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. As entradas deverão obrigatoriamente ser 01 (uma) entrada DisplayPort, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) entrada VGA.
4. Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 12 cm, inclinação de (-5° a 21°) e rotação 90 graus.
5. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
6. Resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
7. No mínimo 16 milhões de cores.



8. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto-ajuste, Reset (Geometria / Cor), Ajuste de imagem (fino e grosseiro) e Posição (H/V), ajuste de imagem (fino e grosso) e posição (H/V). Deverá acompanhar software que permita realizar estes ajustes através do computador.
9. Possuir suporte VESA 100 x 100.
10. Compatível com padrão Energy Star.
11. O cabo de comunicação (HDMI e/ou DisplayPort) com o microcomputador deverá ser fornecido junto com o equipamento.
12. O cabo de energia no padrão brasileiro deverá ser fornecido junto com o equipamento.
13. Deverá possuir solução de software que permita configuração e ajustes de brilho, contraste, cor e salvar configurações pré-definidas de ajustes.

#### CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:

14. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
15. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.
16. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.
17. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.
18. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.
19. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
20. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

#### DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

21. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, incluindo todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
22. A garantia será de atendimento 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. Deverá ser comprovado na Proposta, através de declaração do fabricante para este edital. O fabricante do equipamento deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no território nacional. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.
23. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
24. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.



25. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
26. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.
27. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série. A garantia será validada no momento da entrega dos equipamentos no site do fabricante sob pena de não aceite da entrega até sua regularização.
28. Deverá ser disponibilizado um portal com acesso seguro que permita a inclusão de todos os equipamentos fornecidos, permitindo verificar validade da garantia, abertura e acompanhamento de chamados.
29. Deverá ser fornecido treinamento técnico aos técnicos de primeiro nível visando agilizar diagnóstico e acesso preferencial a ferramenta de abertura de chamados

**HOMOLOGAÇÃO:**

30. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.
31. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.
32. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

**LOTE/GRUPO 4: GRUPO 4 - ME/EPP DO GRUPO 2**

**13 - DESKTOP AVANÇADO (PESQUISA/DESENVOLVIMENTO) - ME/EPP**

**GABINETE:**

1. Tipo Mini, Micro Form Factor, utilizável na posição horizontal e vertical.
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 1,200 cm<sup>3</sup>.
3. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica e com acabamento interno sem superfícies cortantes. Única exceção aceita será a parte frontal do mesmo.
4. Não serão aceitos gabinetes em que peças ou estruturas fiquem soltas (não travadas ou fixa) e se mantenham em suas posições pela simples ação da gravidade ou exclusivamente pela pressão exercida por outros componentes, como a tampa ou cabos.
5. Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura de chassi, o microcomputador deve registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento remoto ou através de interface web própria.
6. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas).
7. O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete.



8. O gabinete deverá possuir compatibilidade com o padrão VESA 100mm. Caso não possua de forma nativa, deverá ser fornecido acessório do fabricante para esta finalidade.
9. Deverá acompanhar Kit do mesmo fabricante do equipamento para montagem e instalação do computador na parte traseira do MONITOR PARA DESKTOP AVANÇADO. Esse kit deverá ser obrigatoriamente compatível e homologado pelo fabricante para o conjunto (microcomputador e monitor) ofertados. Essa exigência deverá ser comprovada através de documentação oficial do próprio fabricante e de domínio público.

#### ALIMENTAÇÃO:

10. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
11. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.

#### PROCESSADOR / DESEMPENHO:

12. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2.
13. No mínimo 6 (seis) núcleos físicos e 12 (doze) threads.
14. Memória cache de no mínimo de 16 MB.
15. Controlador de memória DDR4 ou superior integrado.
16. Controlar de gráfico integrado.
17. Suporte a AES, para criptografia de dados.

#### PLACA PRINCIPAL:

18. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento com 1 interface SATA3 e/ou M.2.
19. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.
20. Chip de segurança TPM Versão 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa principal, que permita implementação de políticas de criptografia de dados, em alinhamento à LGPD.

#### MEMÓRIA:

21. Deverá ser fornecido no mínimo 16 GB de memória RAM por computador.
22. Barramento de memória tipo DDR4 3200 MHz ou superior.
23. Permitir expansão mínima de até 32GB.

#### BIOS:

24. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>).
25. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
26. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
27. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação.
28. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
29. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
30. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
31. Permitir a atualização de BIOS através da própria BIOS, com a utilização de um cabo de rede conectado à internet.
32. Deve permitir atualização em ambiente Windows x86 ou x64.
33. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.



34. Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
35. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
36. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
37. Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

#### INTERFACES E DISPOSITIVOS INTEGRADOS À PLACA PRINCIPAL:

38. No mínimo 6 (seis) portas USB sendo pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento e no mínimo 4 (quatro) portas USB 3.0.
39. As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI, ou seja, as portas devem fazer parte do projeto da placa principal do equipamento proposto.
40. Deve possuir 1 (uma) interface de vídeo VGA, 1 (uma) interface de vídeo HDMI e 1 (uma) interface de vídeo DisplayPort. Será aceito fornecimento de adaptador externo, do mesmo fabricante do computador, com garantia pelo mesmo período do equipamento.

#### CONTROLADORA DE REDE:

41. Integrada para comunicação a 10/100/1000 Mbps, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
42. Permitir comunicação no modo full-duplex.
43. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
44. Possuir LED indicador de atividade de rede.
45. Possuir suporte a Wake-Up on LAN.
46. Possuir suporte a PXE 2.1.
47. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

#### PLACA DE REDE WIFI:

48. Controladora de rede sem fio integrada ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos.
49. Suporte para os padrões IEEE 802.11ax 6GHz.
50. Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit.
51. Possuir certificação ANATEL.

#### UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

52. 01 (um) disco de armazenamento interno SSD de capacidade mínima de 256GB NVMe M.2.
53. Deve possuir um disco adicional de 2.5" polegadas de 1TB tipo HD ou SSD.

#### VÍDEO:

54. Controladora de vídeo integrada ao processador com utilização de memória RAM compartilhada com o sistema operacional.

#### ÁUDIO:

55. Controladora de áudio de alta-definição integrada.



56. Deverá possuir alto-falante interno integrado ao gabinete e possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
57. O alto-falante deve se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas.
58. Deve possuir 1 (um) conector para saída de som (fone de ouvido) e outro para entrada (microfone) ou conector combo, localizados na parte frontal do equipamento.

**TECLADO:**

59. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II.
60. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II.
61. Possuir ajuste de inclinação.
62. LED indicador de teclado numérico habilitado.
63. LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada.
64. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
65. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.
66. Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado.
67. O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**MOUSE:**

68. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
69. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
70. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
71. Tecnologia ótica e resolução mínima de 2000 dpi.
72. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse ótico.
73. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

**SISTEMA OPERACIONAL E SOFTWARES:**

74. 1(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida, instalado com todos os recursos para garantir atualizações de segurança durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware. Deverá permitir atualização para Windows 11 Pro.
75. Deverá ser fornecido kit de recuperação em disco USB, utilizável pelo computador, contendo os drivers e o sistema operacional, com sua respectiva licença de uso, ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados. Deverá ser entregue uma unidade por equipamento com identificação externa do seu conteúdo e proteção contra gravação. Esta solicitação visa proteger o extravio ou o uso do disco USB para outros fins.
76. Alternativamente, será aceito solução do fabricante que permita reinstalar o Sistema Operacional através da BIOS conectado à Internet, que funcione mesmo com o Sistema Operacional inoperante ou inacessível.
77. Não será aceita solução de recuperação em partição no disco como forma de atendimento.
78. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo a busca no site do fabricante ou em um repositório interno da rede.



79. Deverá ser fornecido solução de software capaz de verificar a saúde do sistema, sugerindo atualizações do sistema operacional e sugerindo ajustes para melhorias de performance.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

80. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.

81. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.

82. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.

83. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.

84. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.

85. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

86. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

87. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir compatibilidade com Sistema Operacional Linux, através de certificado em no mínimo uma das distribuições listadas em <https://linux.org/pages/download/>.

**SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL:**

88. Deverá ser fornecido trava com encaixe padrão “Kensington” ou equivalente para fixação do gabinete.

**DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

89. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante com atendimento remoto 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. No momento da entrega será verificado junto ao fabricante a garantia do equipamento sob pena de não aceitação do material até sua regularização.

90. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui a bateria e todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.

91. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.

92. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.

93. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.



94. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.

95. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

**HOMOLOGAÇÃO:**

96. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

97. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

98. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas, fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.

#### **14 - MONITOR 23" PARA DESKTOP AVANÇADO - ME/EPP**

1. Monitor LED com área de no mínimo 23 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. As entradas deverão obrigatoriamente ser 01 (uma) entrada DisplayPort, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) entrada VGA.
4. Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 12 cm, inclinação de (-5° a 21°) e rotação 90 graus.
5. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
6. Resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
7. No mínimo 16 milhões de cores.
8. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto-ajuste, Reset (Geometria / Cor), Ajuste de imagem (fino e grosseiro) e Posição (H/V), ajuste de imagem (fino e grosso) e posição (H/V). Deverá acompanhar software que permita realizar estes ajustes através do computador.
9. Possuir suporte VESA 100 x 100.
10. Compatível com padrão Energy Star.
11. O cabo de comunicação (HDMI e/ou DisplayPort) com o microcomputador deverá ser fornecido junto com o equipamento.
12. O cabo de energia no padrão brasileiro deverá ser fornecido junto com o equipamento.

**CERTIFICADOS E COMPATIBILIDADES:**

13. O equipamento deve possuir conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.

14. As interfaces wireless devem ser homologados pela Anatel.

15. O fabricante deverá comprovar que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981,



e aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais.

16. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN112018.pdf>.

17. Por se tratar de compra de microcomputadores e não de componentes, somente serão aceitos equipamentos de marca registradas, efetivamente cadastradas no país como fabricantes de microcomputadores. A proponente deverá apresentar em suas propostas o(s) documento(s) que comprove(m) o registro no INPI da marca (Marca Registrada) do equipamento oferecido.

18. O fabricante deverá possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

19. O modelo do equipamento deverá possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, na sua versão mais recente.

#### DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

20. O equipamento proposto deverá possuir garantia de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, incluindo todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.

21. A garantia será de atendimento 24x7 e reparo no local após o diagnóstico remoto para reposição de peças e mão de obra. Deverá ser comprovado na Proposta, através de declaração do fabricante para este edital. O fabricante do equipamento deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no território nacional. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.

22. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.

23. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fornecedor do equipamento.

24. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.

25. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone. O atendimento de primeiro nível de garantia deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato. Caso o primeiro nível de atendimento do fabricante não solucione o problema, a CONTRATADA deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.

26. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série.

#### HOMOLOGAÇÃO:

27. A licitante vencedora deverá entregar todas as declarações e certificações juntamente com a proposta.

28. A licitante vencedora deverá apresentar obrigatoriamente publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas.

29. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados e anexar a respectiva documentação para comprovação das especificações técnicas exigidas,



fazendo constar na proposta técnica a identificação e página dos documentos onde se encontram descritas cada uma das características ofertadas.



## **ANEXO II – ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.**

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, com sede na **Avenida dos Portugueses, nº 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Bairro Bacanga, CEP: 65080-805**, na cidade de São Luís - MA, inscrito no CNPJ/MF sob o nº **06.279.103/0001-19**, neste ato representado pelo Magnífico Reitor **NATALINO SALGADO FILHO**, nomeado pelo **Decreto S/N de 06/11/2019**, publicada em **07/11/2019**, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pelo Decreto nº 1.171, de 22/06/1994, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº \_\_\_\_/20\_\_, publicada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

### **1. DO OBJETO.**

**1.1.** A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), tais como: desktop, estação de trabalho (workstation), monitor e notebook para uso nas atividades administrativas e acadêmicas, especificado(s) no **Termo de Referência**, anexo do edital de **Pregão nº \_\_\_\_/20\_\_**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

### **2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.**

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

Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )				
ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário
1				
2				
3				
...				

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



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

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Maranhão.

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

ITEM Nº	ÓRGÃOS PARTICIPANTES	UNIDADE	QUANTIDADE
1	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	350
2	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	350
3	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	40
	UFMT - UASG 154045		737
4	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	40
	UFMT - UASG 154045		730
5			
6			
7	UFMT - UASG 154045	Unidade	7
8	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	50
9			
10	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	15
	UFMT - UASG 154045		21
11	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	100
12	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	100
13	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	10
14	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	10
15			
16			
17	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	25
18			
19	EBSERH - HU-UFMA - UASG 155010	Unidade	10

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

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

### 5. VALIDADE DA ATA.

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da data de sua homologação, não podendo ser prorrogada.



## **6. REVISÃO E CANCELAMENTO.**

- 6.1.** A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.
- 6.2.** Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).
- 6.3.** Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- 6.4.** O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- 6.4.1.** A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 6.5.** Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 6.5.1.** liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- 6.5.2.** convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6.** Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7.** O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1.** descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 6.7.2.** não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;



- 6.7.3.** não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 6.7.4.** sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 6.8.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 6.9.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 6.9.1.** por razão de interesse público; ou
- 6.9.2.** a pedido do fornecedor.

## **7. DAS PENALIDADES**

- 7.1.** O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.
- 7.1.1.** As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.
- 7.2.** É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).
- 7.3.** O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.



## **8. CONDIÇÕES GERAIS**

- 8.1.** As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.
- 8.2.** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.
- 8.3.** A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

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

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)



### **ANEXO III – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO.**

**TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº XXX/2022, QUE  
FAZEM ENTRE SI A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO MARANHÃO - UFMA E A EMPRESA  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

A União, por intermédio da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA, com sede na **Avenida dos Portugueses, nº 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Bairro Bacanga, Edifício Castelo Branco, CEP: 65080-805**, inscrito no CNPJ sob o nº **06.279.103/0001-19**, neste ato representado pelo Magnífico Reitor **NATALINO SALGADO FILHO**, nomeado pelo **Decreto S/N de 06/11/2019**, publicada em **07/11/2019**, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pelo Decreto nº **1.171**, de **22/06/1994**, publicada em **04/10/2011**, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ nº **XX.XXX.XXX/XXXX-XX**, com sede na **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CEP **XXXXX-XXX**, no Município de **XXXXXXXXXX**, denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Senhor **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, portador da Cédula de Identidade nº **XXXXXXXXXX-X** e CPF nº **XXX.XXX.XXX-XX**, tendo em vista o que consta no Processo nº **23115.XXXXXX/2022-XX**, e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, , do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão por Sistema de Registro de Preços nº XXX/202X**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### **1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO.**

- 1.1.** O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), tais como: desktop, estação de trabalho (workstation), monitor e notebook para uso nas atividades administrativas e acadêmicas, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.
- 1.2.** Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.
- 1.3.** Discriminação do objeto:



ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR
1					
2					
3					
....					

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA.

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com início na data de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e encerramento em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO.

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ ..... (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de **20....**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Pl:

## 5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO.

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.



## **6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE.**

**6.1.** As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO.**

**7.1.** Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO.**

**8.1.** As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

## **9. CLÁUSULA NONA – FISCALIZAÇÃO.**

**9.1.** A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.**

**10.1.** As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

**11.1.** As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO.**

**12.1.** O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

**12.1.1.** por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

**12.1.2.** amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.



**12.2.** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

**12.3.** A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

**12.4.** O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

**12.4.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**12.4.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**12.4.3.** Indenizações e multas.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES.**

**13.1.** É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

**13.2.** É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020.

**13.2.1.** A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

**13.2.2.** A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES.**

**14.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.



**14.2.** A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**14.3.** As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

#### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.**

**15.1.** Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO.**

**16.1.** Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

#### **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO.**

**17.1.** É eleito o Foro da Seção Judiciária do Maranhão - Justiça Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

São Luís (MA), XX de XXXX de 202X

\_\_\_\_\_  
Pela CONTRATANTE



Pela CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

---

1ª TESTEMUNHA

---

2ª TESTEMUNHA