



Governo do Distrito Federal

Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal

Gerência de Gestão da Informação e Atendimento ao Usuário

Termo de Referência - SETUR/SUAG/UNAD/DIRAD/GEINF

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. O presente Instrumento tem por objeto à aquisição de equipamentos de informática: microcomputador e periféricos conforme condições, descrições e especificações técnicas contidas neste termo de referência e seus anexos para atendimento à necessidade da Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal.

### 2. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A pretendida contratação visa prover à Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal - SETUR/DF, e às equipes técnicas do **Gabinete**, **SET**- Secretaria Executiva de Turismo, **AJL** - Assessoria do Gabinete, **SUCAPRO** - Subsecretaria de Criação e Ativação de Produtos e Rotos, **SUPROST** - Subsecretaria de Produtos e Políticas de Turismo, **SUPROM** - Subsecretaria de Promoção e Marketing, **SUIT** - Subsecretaria de Infraestrutura de Turismo, **SUPRA** - Subsecretaria de Programas Ações Integradas às Regiões Administrativas e **SUAG** - Subsecretaria de Administração Geral, como equipamento de Tecnologia da Informação - TI, tais como Microcomputadores, Monitores, Teclados e Mouse sem Fio. A aquisição em tela refere-se a bens de uso diário por todo o quadro de pessoal, sendo mecanismo fundamental ao cumprimento de suas competências.

2.2. Vale ressaltar que se trata de objeto cuja necessidade de contratação é frequente, seja em face do desgaste natural decorrente do uso dessas máquinas, seja por conta da necessidade do aumento do número de equipamentos existentes.

2.3. Considerando a importância do uso de computadores na atuação da Administração Pública de Forma Geral, bem como em Setores técnicos de modo a minimizar riscos de paralisação ou redução da continuidade do serviço, bem como propiciar condições ideais de reaparelhamento do parque computacional existente, de forma a manter contínua, eficiente e com desempenho de qualidade os serviços públicos prestado à sociedade, é que se propõe o objeto da presente contratação para atender às inúmeras demandas desta SETUR.

2.4. Neste mesmo sentido, justifica-se como forma de atender necessidade de áreas específicas dos setores de CRIAÇÃO e AUDIOVISUAL da Subsecretaria de Promoção e Marketing e de toda a SETUR.

### 3. JUSTIFICATIVA PARA INDICAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES E PADRONIZAÇÃO

3.1. A indicação justifica-se em virtude da padronização do parque de computadores da SETUR. Tal padronização traz várias vantagens financeiras, capacidade de manutenção e aproveita o conhecimento adquirido pela equipe ao longo dos anos. É sabido que a redução de custos é palavra de ordem nas áreas de informática da maioria das instituições. E a padronização pode ser um dos caminhos para se atingir esse objetivo.

3.2. A padronização também propicia maior facilidade e flexibilidade em futuras licitações de compra de suprimentos e peças, pois permite a aquisição de um único tipo de item em grande quantidade, gerando economia de escala. Ao reduzir a variedade de tipos de itens e concentrar-se em um único fabricante, é possível obter um controle de qualidade mais eficiente e facilitar a reposição de peças, atendendo de forma mais eficiente o parque tecnológico desta Secretaria.

3.3. Além disso, a padronização, se bem administrada, pode ir além da redução de custos, refletindo também em ganhos com produtividade e qualidade de produtos e serviços, segurança de todo ambiente computacional, além do aumento do nível de satisfação dos usuários.

3.4. A mitigação dos inúmeros modelos de computadores do parque tecnológico gera economia no treinamento de pessoal, assim como nos aspectos relacionados à manutenção e excelência dos serviços.

- 3.5. Cabe destacar que a padronização é também uma maneira simples e eficiente de melhorar os controles, as auditorias e o estabelecimento de indicadores para os “clientes” da informática.
- 3.6. Os resultados de um ambiente padronizado podem ser facilmente medidos por meio de vários indicadores (orçamento, número de chamados ao *helpdesk*, custos com pessoal, gastos com manutenção e treinamento, etc.).
- 3.7. É importante destacar que atualmente a adoção de LOTE UNICO, configura padronização dos equipamentos e mantém um único fabricante para fornecimento de desktops, monitores e periféricos garantindo uma plena compatibilidade aproveitando melhor todos os recursos do hardware, além de assegurar o melhor desempenho. Manter essa padronização é fundamental para manter a continuidade de processos, facilitar a manutenção dos equipamentos e aumentar a eficiência e produtividade da equipe de TI.
- 3.8. Ainda sobre a padronização do objeto e determinação da marca pode-se observar o Acórdão 5420/2010 da 1ª Câmara da corte de contas que estabeleceu que:

**“Na hipótese de, em certames licitatórios, se optar pela padronização de produtos, atentar para o disposto no art. 7º, §5º, da Lei nº 8.666/93, fazendo constar do respectivo processo justificativa respaldada em comprovação inequívoca de ordem técnica, com estudos, laudos, perícias e pareceres que demonstrem as vantagens econômicas e o interesse da administração, considerando as condições de manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas.”**

#### 4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 4.1. O presente instrumento, diante do disposto no art. 6, inciso IX da Lei Federal nº 8.666/93, engloba o conjunto de elementos necessários e suficientes para caracterizar o objeto a ser contratado, visando atender às necessidades da SETUR/DF.
- 4.2. A presente aquisição tem fundamento no artigo 7º e 14º da Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas e regramentos pertinentes.
- 4.3. As disposições constantes neste Instrumento foram elaboradas com base nos seguintes normativos:
- 4.3.1. Decretos Distritais nº 25.966/2005; 26.851/2006; 32.598/2010; 32.767/2011; 36.520/2015; 39.453/2018.
  - 4.3.2. Decretos Federais nº 3.555/2000; 5.450/2005;
  - 4.3.3. Leis Federais nº 10.520/2002, 8.666/1993, 8.078/1990.
  - 4.3.4. Lei Complementar nº 123/2006.

#### 5. CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

- 5.1. As especificações técnicas básicas aplicáveis aos equipamentos requeridos constam do ANEXO I deste Instrumento.
- 5.2. As especificações constantes do ANEXO I devem ser integralmente cumpridas, sob pena de desclassificação da proposta apresentada.
- 5.3. **Garantia e Suporte**
- 5.3.1. Todos os equipamentos e softwares ofertados na solução devem possuir garantia e suporte técnico direto do fabricante com abertura de chamado no regime de 24x7 e atendimento 8x5 com vigência mínima de 60 (sessenta) meses permitindo acesso ao suporte telefônico e atualizações pelo site do fabricante.
- 5.3.2. O período de 60 (sessenta) meses para os itens 1 a 4 deverão ser contados a partir da emissão do TERMO DE ACEITE DEFINITIVO - TAD, por meio de instrumento próprio, qual seja, o CONTRATO DE GARANTIA.
- 5.3.3. A garantia referida no item anterior deverá oferecer cobertura para atendimento *on-site*, incluindo assistência técnica, com reposição de peças e a abertura de chamado deverá ocorrer por e-mail, web ou telefone 0800.
- 5.3.4. A garantia ocorrerá sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, mesmo quando for necessário o transporte, por correio ou transportadora, dos equipamentos ou ainda o traslado e a estada de técnicos da CONTRATADA ou qualquer outro tipo de serviço necessário para o cumprimento da garantia;
- 5.3.5. A CONTRATADA deverá solucionar todos os vícios e defeitos dos equipamentos e seus dispositivos, dentro do período de garantia, nos prazos estipulados pela de assistência técnica;
- 5.3.6. A comprovação do fornecimento da garantia deverá ocorrer através de declaração do fabricante a ser enviada juntamente com a proposta e especificamente para este certame informando a modalidade e período contratado.
- 5.3.7. O descumprimento do Contrato de Garantia ensejará na aplicação das disposições contidas na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, ficando a contratada no cometimento de infrações, sujeita conforme o caso, as sanções

administrativas, sem prejuízo das de natureza civil, penal e das definidas em normas específicas, nos termos do art. 56 do referido diploma legal, podendo inclusive ser aplicadas cumulativamente, garantida a ampla defesa.

## 6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1. A qualificação técnica para a disponibilização das soluções e prestações dos serviços será comprovada por meio de atestado(s)/certidão(ões)/Declaração(ões), de empresa de direito público ou privado, que comprovem a consistência e adequação das soluções/serviços ofertados pela Licitante pertinentes ao objetivo desta licitação, a saber:

6.1.1. No mínimo 1 atestado de Capacidade Técnica da solução em nome da Licitante e/ou do provedor emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove o fornecimento da solução e/ou prestação dos serviços, ou similar de complexidade tecnológica equivalente ou superior.

6.1.2. A empresa deverá apresentar no mínimo um atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que já forneceu os produtos descritos neste termo, compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, comprovando que já forneceu os materiais descritos neste termo em no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos itens.

6.2. Um atestado poderá atender a um ou mais itens.

6.3. O(s) atestado(s) apresentado(s) deve(m) trazer descrição resumida da solução implantada.

6.4. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação do emitente, datado, assinado pelo responsável, atestando serviços já executados e concluídos.

6.5. O(s) atestado(s) poderá(ão) ser alvo de diligência.

6.6. Caso a Licitante não seja o fabricante, deve entregar também declaração do fabricante, direcionada a este certame, informando que está autorizada a comercializar os produtos e serviços ofertados.

## 7. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1. O critério de julgamento será o de menor preço por lote, devendo as licitantes ofertarem todos os itens constantes no lote.

## 8. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

8.1. Não será(ão) aceito(s) equipamento(s) de informática com especificações que estejam em desacordo com as constantes neste Termo de Referência a menos que sejam configurações superiores.

8.2. Para o aceite, os equipamentos e seus componentes serão submetidos, a critério da CONTRATANTE, a testes de desempenho e/ou demonstrações de funcionamento, para verificar funções e parâmetros especificados no Objeto.

8.2.1. Nos termos dos [artigos 73 a 76 da Lei nº 8.666/1993](#), o(s) bem(ns) objeto deste Termo de Referência será(ão) recebido(s), mediante Nota Fiscal:

8.2.2. I. Provisoriamente, no ato da entrega do(s) produto(s), para posterior verificação da conformidade do equipamento com as especificações do objeto licitado;

8.3. II. Definitivamente, em até 07 (sete) dias úteis, contados do recebimento provisório, após criteriosa inspeção e verificação de que o produto adquirido encontra-se em perfeitas condições de utilização, além de atender às especificações do objeto contratado.

8.4. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, não reconicionados e/ou remanufaturados, sem qualquer uso anterior, seguindo as especificações conforme o Anexo I – ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.

8.5. Todos os equipamentos deverão ser entregues acondicionados adequadamente, em caixas lacradas, de forma a permitir completa segurança durante o transporte, de modo a não afetar a identidade, qualidade e integridade dos equipamentos.

8.6. Na hipótese de a verificação não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, sem prejuízo das medidas disciplinares cabíveis ao servidor omissor.

8.7. A recusa ao recebimento do bem, por qualquer motivo devidamente justificado, não acarretará a suspensão do prazo de entrega, ficando o fornecedor obrigado a retirar o material, substituí-lo ou complementar a entrega, sob pena de aplicação das penalidades disciplinares, conforme [art. 45 da Portaria SEPLAN nº 39](#), de 30 de março de 2011.

8.8. Caso o(s) equipamento(s) entregue(s) venha(m) a ser reprovado(s) ou sofra(m) danos ou avarias, no transporte ou descarga, que comprometam o seu uso regular, a contratada deverá proceder aos reparos ou a sua substituição em até 30 (trinta) dias corridos após ser notificada do mesmo.

8.9. Se, após o recebimento, constatar-se que o(s) bem(ns) entregue(s) possui(em) vícios aparentes ou redibitórios ou está(ão) em desacordo com as especificações ou a proposta, será(ão) interrompido(s) o(s) prazo(s) de recebimento e suspenso o pagamento, até que seja sanado o problema.

8.10. O recebimento não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do bem, nem a ético- profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou por este instrumento.

## 9. DO PARECER TÉCNICO

9.1. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos e componentes ofertados. Também deverá anexar a respectiva documentação técnica oficial do fabricante através de catálogos, folders ou manuais, para comprovação das especificações técnicas mínimas, fazendo constar da proposta técnica a identificação e página do documento onde se encontra descrita cada uma das características ofertadas.

9.2. A Gerência de Tecnologia da Informação – GEINF da SETUR/DF designará um representante para emitir parecer técnico, para o item classificado no Pregão Eletrônico, após analisar material impresso, contendo a descrição do bem ofertado e todas as informações técnicas do mesmo, enviado em meio eletrônico.

9.3. O material enviado pela empresa licitante, será utilizado para verificar se as especificações técnicas estão de acordo com o especificado neste Termo de Referência.

## 10. DO PRAZO, DA EXECUÇÃO E DA ENTREGA

10.1. O prazo para entrega do material será de 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da retirada da Nota de Empenho e/ou Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado por interesse bilateral;

10.2. O prazo de vigência do contrato é de até 60 (sessenta) meses a contar da data da sua assinatura;

10.3. Os materiais serão entregues no setor da Gerência de Patrimônio nas dependências Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal SETUR/DF Localizada no SDC - Eixo Monumental Lote 5 Centro de Convenções Ulysses Guimarães - Ala Sul - 1º Andar, Brasília - DF, 70070-350.

10.4. Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, da família de produtos mais recente disponibilizada no mercado pelo fabricante e entregue acondicionado em caixa lacrada de forma a permitir completa segurança durante o transporte.

10.5. Os materiais serão recebidos e aceitos da seguinte forma:

10.5.1. **Provisoriamente**, no ato da entrega, para posteriores testes de conformidade, verificação das especificações técnicas deste Termo de Referência e da proposta comercial;

10.5.2. A CONTRATANTE efetuará os testes de conformidade e verificação dos equipamentos em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento provisório, para que seja configurado o **recebimento definitivo**, sendo lavrado o termo de aceite;

10.6. A CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da notificação expedida pela SETUR, sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato, Edital ou demais legislações para providenciar a substituição ou ajuste dos equipamentos eventualmente recusados. Neste caso, a CONTRATANTE terá novo prazo para testar os equipamentos.

10.7. Independente da aceitação, a contratada garantirá a qualidade do material proposto, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito ou má aparência, sem ônus adicional ao contratante;

10.8. O transporte será por conta da CONTRATADA, não cabendo à contratante qualquer responsabilidade sobre o mesmo.

## 11. ESTIMATIVA DE CUSTO

1. 11.1. Em conformidade com a Portaria nº 514/2018, que regulamenta os procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços na aquisição de bens e contratação de serviços em geral na forma do Decreto Distrital nº 39.453, de 14 de novembro de 2018, será inserida a Planilha Comparativa de Preços que especificados valores unitários de cada item.

1. 11.2. O valor total estimado da presente contratação é de **R\$ 931.381,95** (novecentos e trinta e um mil trezentos e oitenta e um reais e noventa e cinco centavos), conforme elencado a seguir:

1. 11.3.

	ITENS	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	TOTAL
LOTE 1	1	COMPUTADOR DESKTOP TIPO 1	5	R\$ 12.239,45	R\$ 61.197,25
	2	COMPUTADOR DESKTOP TIPO 2	10	R\$ 9.291,16	R\$ 92.911,60
	3	COMPUTADOR DESKTOP TIPO 3	65	R\$ 11.942,95	R\$ 776.291,75
	4	KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO	5	R\$ 196,27	R\$ 981,35
	<b>VALOR TOTAL ESTIMADO</b>				<b>R\$ 931.381,95</b>

11.4. Detalhamento dos equipamentos se encontram no **ANEXO 1: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DO EQUIPAMENTO**

## 12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. Os recursos orçamentários para atender à despesa a ser contratada serão assegurados conforme abaixo:

Unidade Orçamentária: 27.101- Secretária de Estado de Turismo - DF .

Programa: 23.126.8207.1471.0056- Modernização de Sistema de Informação - Distrito Federal .

Elemento de Despesa: 44.90.52- Equipamento e Material permanente

Fonte: 100

Modalidade: Global

## 13. DO FATURAMENTO E PAGAMENTO

13.1. O pagamento será efetuado até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento, de acordo com o Decreto nº 32.598 que estabelece as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do DF.

13.2. Para o recebimento a empresa deverá comprovar sua regularidade por meio dos seguintes documentos, em plena validade:

- Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;
- Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

13.2.1. O pagamento está condicionado ao atesto na nota fiscal, pelo Executor do Contrato ou Comissão Executora, que representa a aceitação e regularidade dos equipamentos e preços constantes na nota fiscal;

13.3. A Contratada deverá entregar à Contratante a nota fiscal devidamente preenchida e, se optante do SIMPLES, o Termo de Opção, conforme legislação pertinente;

13.4. As empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal com créditos de valores iguais ou superiores a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) terão seus pagamentos feitos exclusivamente mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco de Brasília S/A – BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e agência para a efetiva dos créditos, conforme estabelecido no Decreto nº 32.767, de 17 de fevereiro de 2011;

13.5. A Contratada fará jus ao recebimento de pagamento apenas em contraprestação à realização efetiva de compra por parte da Contratante, não sendo devida qualquer retribuição pecuniária unicamente em virtude da existência de relação contratual.

## 14. DAS SANÇÕES

14.1. Caso a CONTRATADA não cumpra integralmente ou em parte as obrigações contratuais assumidas, garantida a prévia e ampla defesa, estará sujeita às sanções previstas no Decreto nº 26.851 de 30 de maio de 2006, no Decreto nº

26.993 de 12 de julho de 2006 e no Decreto nº 27.069 de 14 de agosto de 2006 e, subsidiariamente, às previstas na Lei Federal nº 8.666/93.

14.2. Ocorrendo atraso injustificado na entrega do objeto, será imposta multa à Contratada, sobre o valor do objeto entregue com atraso, de acordo com a seguinte tabela:

DIAS DE ATRASO	ÍNDICE DE MULTA	DIAS DE ATRASO	ÍNDICE DE MULTA	DIAS DE ATRASO	ÍNDICE DE MULTA
1 a 10	1,0%	11 a 20	3,0%	21 a 30	6,0%
A partir de 31 dias			10%		

## 15. DOS INSTRUMENTO DE AJUSTE

15.1. Sem prejuízo do Capítulo III da Lei nº 8.666/1993, o presente instrumento e a proposta do(s) adjudicatário(s) serão partes integrantes da Nota de Empenho de despesa, a qual substituirá o instrumento de contrato;

15.2. A recusa injustificada do adjudicatário em aceitar a Nota de Empenho no prazo de 05 (cinco) dias úteis após seu envio caracteriza o descumprimento total da obrigação, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas e facultada à SETUR convocar os licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação;

15.3. O Contrato será substituído pela Nota de Empenho, nos termos do § 4º, do art. 62 da Lei nº 8.666/93: "É dispensável o "termo de contrato" e facultada a substituição prevista neste artigo, a critério da Administração e independentemente de seu valor, nos casos de compra com entrega imediata e integral dos materiais e/ou serviços adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica".

## 16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Entregar os itens de acordo com as especificações constantes deste Termo de Referência, não se admitindo quaisquer modificações sem a prévia autorização da Contratante;

16.2. Comunicar à Administração, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação. Em casos excepcionais, devida e expressamente justificados, os prazos poderão ser prorrogados por uma única vez em no máximo 10 (dez) dias corridos;

16.3. Substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os materiais em que se verificarem vícios, defeitos;

16.4. Não transferir a outrem o fornecimento e a manutenção dos materiais objetos deste Termo de Referência, no todo ou em parte.

16.5. A empresa fornecedora deverá fornecer todos os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Contratante sobre o objeto contratado, indicando representante para manter contato com a Contratante para o esclarecimento de dúvidas.

16.6. Arcar com todos os custos necessários para o fornecimento, incluindo despesas dos tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, garantia e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir;

16.7. Apresentar nota fiscal referente aos materiais fornecidos, dentro de seu prazo de validade, devidamente acompanhada das certidões negativas de débitos exigidas em lei;

16.8. Cumprir os prazos de entrega estabelecidos neste Termo de Referência, estando sujeita a penalizações em virtude de atraso ou de fornecimento em desacordo com as especificações dos materiais;

16.9. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade do acompanhamento da SETUR.

16.10. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do art.57 da Lei nº 8.666, de 1993.

## 17. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

17.1. 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, vícios redibitórios, emprego

de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, em conformidade a legalidade em vigor.

17.2. O executor do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou pendências observadas, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

#### 18. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

18.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

18.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, registrando as ocorrências e as deficiências existentes, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

18.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

18.4. Nomear Executor e Suplente da Nota de Empenho, quando necessário, dos quais serão incumbidos às atribuições contidas nas normas de execução orçamentária e financeira vigente, e Lei de Licitações 8.666/93;

18.5. Efetuar o pagamento das faturas apresentadas pela contratada, conforme cronograma de desembolso, de acordo com as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do Distrito Federal, após o atesto e aprovação das aquisições;

18.6. Permitir o livre acesso dos empregados da Contratada às suas instalações, para entrega de aquisições deste objeto.

#### 19. **DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

19.1.

19.2. O contrato poderá ser rescindido, por mútuo interesse entre as partes, atendido a conveniência do contratante, recebendo o contratado o valor correspondente ao objeto correspondente, bem como de forma imediata e independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial.

19.3. O contrato deverá ser publicado, por meio de extrato em Diário Oficial, nos termos do parágrafo único, do Art. 61, da Lei nº. 8.666/93.

19.4. Os casos omissos e as dúvidas que surgirem quando da execução do contrato, serão resolvidas entre as partes contratantes por meio de procedimentos administrativos.

---

Josélio Ananias Otaviano

Gerente da Gestão da Informação

De acordo,

Considerando os termos do Art. 7º, § 2º, Inciso I, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, APROVO o presente Termo de Referência e ratifico a veracidade de todas as informações exaradas, assim como afirmo a ausência de direcionamento de marca e/ou modelo do objeto em tela.

Autoridade Competente

**ANALICE MARIA MARÇAL DE LIMA**

**Subsecretária de Administração Geral****ANEXO 1: ESPECIFICAÇÕES MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS****ITEM 1 - DESCRIÇÃO****COMPUTADOR DESKTOP TIPO 1 – 5 UNIDADES****1. Gabinete**

1. Deve ser utilizável na posição horizontal e vertical;
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 8.000 cm<sup>3</sup>, e considerar como mínimo 6.000 cm<sup>3</sup>
3. Deverá possuir sistema de refrigeração dimensionado para perfeita refrigeração do processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes, considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado.
4. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica (única exceção aceita será a parte frontal) acabamento interno sem superfícies cortantes.
5. 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.
6. Todo e qualquer componente deverá obrigatoriamente ser travado mecanicamente, permanecendo em sua posição qualquer que seja a condição em que es ver o equipamento (com ou sem tampa e mesmo de cabeça para baixo).
7. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados com encaixe padrão “Kensington” ou equivalente, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade.
8. 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.
9. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas);
10. 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;

**1. Alimentação**

1. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
2. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.
3. Deve possuir fator de correção de potência ativo.
4. Possuir potência nominal máxima de até 300 Watts e ser capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa mãe, microprocessador, interfaces, disco rígido, memória RAM, USBs conectadas e demais periféricos);
5. Deve possuir pelo menos 92% de eficiência e certifica 80 Plus Platinum.

**1. Processador / Desempenho**

1. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;
2. Ao menos 16 (dezesseis) núcleos físicos.
3. Memória cache de no mínimo de 20 MB.
4. Deve possuir clock base de desempenho mínimo de 2.1 GHz, deverá possuir mecanismo que ajuste a frequência dinamicamente em caso de necessidade de mais performance (turbo boost ou turbo core) alcançando o clock de no mínimo 5.1 GHz
5. Controlador de memória DDR-4 ou superior integrado.
6. Controlar de gráfico integrado.
7. Suporte a AES, para criptografia de dados.



8. Somente serão aceitos modelos de processador que estejam em sua última geração vigente de acordo com o fabricante do mesmo.

### 1. Placa Principal

1. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento com no mínimo 3 interfaces SATA3 e 3 interfaces M.2.
2. Possuir no mínimo 2 slots de expansão PCI express de terceira geração.
3. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações. Essa comprovação deverá ser feita através de declaração do fabricante a ser entregue juntamente com a proposta inicial.
4. Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) Versão 2.0 ou superior integrado à placa principal.
5. Devem ser ofertados e entregues todos os softwares necessários para a implantação de políticas de criptografia de dados de arquivos, diretórios ou o disco todo, com gerenciamento centralizado.
6. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM ou desenvolvida especificamente para o modelo de equipamento ofertado com direitos de copyright, comprovado através de declaração do fabricante da BIOS, especificamente para este certame, informando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.

### 1. Memória

1. Deverá ser fornecido no mínimo 32GB de memória RAM por computador distribuídos em 1 módulo de 32GB.
2. Barramento de memória tipo DDR5 4400 MHz ou superior.
3. Permitir expansão mínima de até 128GB.

### 1. BIOS

1. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>)
2. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros;
3. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
4. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação;
5. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
6. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
7. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
8. Permitir a atualização de BIOS.
9. O processo de atualização deverá ser feito em ambiente Windows x86 ou x64.
10. Permitir a criação de um pendrive de recuperação da BIOS ou mídia óptica para instalação da versão mais recente.
11. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
12. 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;
13. 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;
14. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse;
15. 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

### 1. Interfaces e dispositivos integrados à placa principal

1. No mínimo 10 (dez) portas USB sendo pelo menos 4 (quatro) localizadas na parte frontal do equipamento, no mínimo 4 (quatro) portas USB 3.2.
2. Na parte da frente do gabinete deve possuir pelo menos uma porta USB com PowerShare, e uma USB 3.2 Tipo-C.
3. 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.

**1. Controladora de Rede**

1. On-board, plug & play, para comunicação a 100/1000 Mbits/s, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
2. Possuir compatibilidade com os padrões Ethernet IEEE 802.2, 802.3, 802.3u, 802.1x e 802.3ab.
3. Possuir suporte à configuração automática de velocidade da interface (auto-sense).
4. Permitir comunicação no modo full-duplex.
5. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
6. Possuir LED indicador de atividade de rede.
7. Possuir suporte a Wake-Up on LAN em funcionamento (habilitada de fábrica no BIOS).
8. Possuir suporte a PXE 2.1.
9. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

**1. Unidade de Armazenamento**

1. 1 (um) disco de armazenamento interno SSD de 256GB NVMe M.2 classe 35 ou superior;
2. Possuir unidade de disco óptica DVD+/- RW 8x de 9.5mm.

**1. Vídeo**

1. Controladora de vídeo integrada.
2. Compatível com padrão SVGA ou superior
3. Deve possuir três saídas padrão integradas à placa mãe, para uso de 03 (três) monitores simultaneamente com opção de modo imagem ou extensão.
4. Destas três, pelo menos 02 (duas) HDMI 1.4a ou superior, compatível com monitor entregue.
5. Deve possuir pelo menos 01 (uma) saída VGA (DB15).
6. Caso alguma saída não seja no padrão DisplayPort ou HDMI será aceito o fornecimento de adaptadores para este formato;
7. Suportar resolução de até 4.096 x 2.304 ou superior.
8. Deverá permitir a conexão com monitores DisplayPort, HDMI e VGA. Caso não possua as três conexões, deverá ser fornecido adaptador.

**1. Áudio**

1. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
2. Possuir alto-falante interno integrado ao gabinete.
3. O alto-falante interno deve possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
4. 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.
5. 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.

**1. Teclado**

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

**1. Mouse**

1. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
2. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.

3. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
4. Tecnologia óptica e resolução mínima de 1000 dpi.
5. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
6. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

#### **1. Sistema Operacional e Softwares**

1. 1 (uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 11 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.
2. O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema ou partição no discos destinadas a esta função e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento.
3. Deverá ser fornecido kit de recuperação, 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.
4. Deve ser comprovado que o equipamento é compatível com sistema operacional Windows 11 Professional 64 Bits, através da lista de compatibilidade HCL Microsoft.
5. 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;
6. Deverá ser disponibilizado na internet para download ou solução do fabricante, capaz de gerar um PenDrive para reinstalação do Sistema Operacional;
7. Deverá ser fornecido com o Microsoft Office Home & Business 2021 ou superior já instalado e licenciado com suporte ativo durante todo o período de garantia;
8. Além do MS Windows, o equipamento deverá ser homologado para, pelo menos, o sistema Ubuntu Linux 22 ou superior.

#### **1. Monitor**

1. Monitor LED com área de no mínimo 27 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. Deve possuir pelo menos 03 (três) entradas de vídeo podendo ser:
4. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou HDMI.
5. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou VGA (DB15).
6. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port).
7. Pixel Pitch de no máximo 0,275 mm (ou menor).
8. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
9. Deverá possuir resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
10. No mínimo 16 milhões de cores.
11. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Ver cal 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.
12. Compatível com padrão Energy Star.
13. Os cabos de comunicação com o microcomputador deverão ser fornecidos junto com o equipamento.
14. Deverão ser fornecidos cabos de modo que o monitor possa ser ligado a qualquer uma das portas digitais da controladora
15. O monitor deverá, obrigatoriamente, possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor).
16. Base com ajuste altura, inclinação e rotação da tela permitindo uso no formato retrato e paisagem.
17. Deve possuir HUB USB integrado com no mínimo duas portas USB 3.0 laterais ou inferiores, com fácil acesso. Caso as portas não sejam laterais ou inferiores, a base deve permitir giro horizontal sobre a própria base (swível) com no mínimo 40 graus para esquerda e direita facilitando o acesso às portas USB
18. Alimentação: Fonte bivolt automática, sem o uso de conversores ou transformadores externos.
19. Deverá possuir o furo padrão “Kensington” ou “Noble Wedge “ para a utilização de um cabo de aço do mesmo tipo.
20. Durante o período da garantia, deverá ser coberto defeito de 1 pixel danificado, com a troca do painel ou do monitor por outro de características iguais ou superiores;

## 1. Certificações e adequação às normas de segurança, sustentabilidade ambiental e eficiência energética.

1. O equipamento deve possuir certificado quanto ao consumo eficiente de energia, padrão Energy Star ou certificação similar emitida por entidade reconhecida pelo INMETRO.
2. Deve possuir certificação EPEAT GOLD, comprovado através do site <http://www.epeat.net>. Também serão aceitos outros certificados emitidos por entidades nacionais desde que comprovem o atendimento a todos os pontos necessários para obtenção da certificação EPEAT solicitada de acordo com os documentos: [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023\\_Jul01\\_P65\\_Iss2Rev2.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023_Jul01_P65_Iss2Rev2.pdf) e [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria\\_FINAL-April-2021.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria_FINAL-April-2021.pdf).
3. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem; Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO.
4. O equipamento deve estar em acordo com as normas de emissão de ruídos para ambientes de escritório, ISO 7779 e ISO 9296 ou NBR 10.152.
5. O equipamento deve possuir declaração de conformidade com padrões de segurança elétrica, IEC 60950/EN60950, emitida por laboratório nacional ou internacional.
6. O equipamento deve possuir declaração de conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
7. 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;
8. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente à Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 15 de março de 2013(Federal) <http://www.ibama.gov.br/phocodownload/ctf/2018/Ibama-IN-6-2013-compilada-IN-112018.pdf>.
9. 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.
10. O fabricante deverá ser membro da EICC ou possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
11. Certificação PPB – Processo Produtivo Básico – para fabricante do equipamento, em conformidade com Lei Federal nº 11.077, de 30/12/2004, comprovado através do site <http://www.mctic.gov.br>. Também serão aceitas comprovações através de resolução da SUFRAMA.

## 1. Sistema de segurança e Proteção de dados

1. Em atendimento à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), junto aos equipamentos deverão ser fornecidos:
2. Solução de software que permita a criptografia de dados, que permita a aplicar políticas ao disco de armazenamento inteiro, diretórios ou arquivos específicos;
3. Solução de software capaz de verificar junto ao fabricante atualizações de drivers, firmware, BIOS e updates do Sistema Operacional, com o objetivo de corrigir falhas de segurança, permitindo ao gestor ou ao usuário aplicar políticas para sua execução e instalação;
4. Todos os softwares exigidos neste Termo de Referência deverão ser entregues pré-instalados e prontos para uso.
5. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional

## 1. Garantia e assistência técnica

1. O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
2. A garantia será de atendimento 24x7 para abertura de chamados e reparo no local até o próximo dia útil 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. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.

3. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
4. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no web site do fornecedor do equipamento.
5. 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.
6. Em caso defeitos que exijam a troca do disco rígido, os discos defeituosos deverão permanecer em posse da CONTRATANTE.
7. A contratada deverá fornecer sistema de troca para os equipamentos adquiridos em qualquer localidade do Brasil.
8. Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada do próprio fabricante, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com diagnóstico remoto.
9. 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.
10. 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;

#### 1. Outros requisitos

1. Todos os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso e não podem constar em lista de End Of Life ou End Of Sales do fabricante. Tal item deve ser comprovado através de declaração do fabricante específica para este certame confirmando esta informação.
2. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor.
3. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas dos equipamentos e seus componentes internos permitindo a identificação e comprovação das configurações ofertadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas desde que sejam oficiais do fabricante;
4. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nas propostas e/ou equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores;
5. Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
6. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
7. Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), como hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil- polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada, podendo ser comprovada através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO;

### ITEM 2 - DESCRIÇÃO

#### COMPUTADOR DESKTOP TIPO 2 – 10 UNIDADES

##### 1. Gabinete

1. Deve ser utilizável na posição horizontal e vertical;
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 8.000 cm<sup>3</sup>, e considerar como mínimo 6.000 cm<sup>3</sup>
3. Deverá possuir sistema de refrigeração dimensionado para perfeita refrigeração do processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida

- útil dos componentes, considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado.
4. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica (única exceção aceita será a parte frontal) acabamento interno sem superfícies cortantes.
  5. 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.
  6. Todo e qualquer componente deverá obrigatoriamente ser travado mecanicamente, permanecendo em sua posição qualquer que seja a condição em que es ver o equipamento (com ou sem tampa e mesmo de cabeça para baixo).
  7. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados com encaixe padrão "Kensington" ou equivalente, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade.
  8. 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.
  9. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas);
  10. 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;

#### **1. Alimentação**

1. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
2. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.
3. Deve possuir fator de correção de potência ativo.
4. Possuir potência nominal máxima de até 300 Watts e ser capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa mãe, microprocessador, interfaces, disco rígido, memória RAM, USBs conectadas e demais periféricos);
5. Deve possuir pelo menos 92% de eficiência e certifica 80 Plus Platinum.

#### **1. Processador / Desempenho**

1. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;
2. Ao menos 14 (quatorze) núcleos físicos.
3. Memória cache de no mínimo de 20 MB.
4. Deve possuir clock base de desempenho mínimo de 2.5 GHz, deverá possuir mecanismo que ajuste a frequência dinamicamente em caso de necessidade de mais performance (turbo boost ou turbo core) alcançando o clock de no mínimo 4.5 GHz
5. Controlador de memória DDR-4 ou superior integrado.
6. Controlar de gráfico integrado.
7. Suporte a AES, para criptografia de dados.
8. Somente serão aceitos modelos de processador que estejam em sua última geração vigente de acordo com o fabricante do mesmo.

#### **1. Placa Principal**

1. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento com no mínimo 2 interfaces SATA3 e 2 interfaces M.2.
2. Possuir no mínimo 2 slots de expansão PCI express de terceira geração.
3. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações. Essa comprovação deverá ser feita através de declaração do fabricante a ser entregue juntamente com a proposta inicial.
4. Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) Versão 2.0 ou superior integrado à placa principal.
5. Devem ser ofertados e entregues todos os softwares necessários para a implantação de políticas de criptografia de dados de arquivos, diretórios ou o disco todo, com gerenciamento centralizado.
6. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM ou desenvolvida especificamente para o modelo de equipamento ofertado com direitos de copyright, comprovado através de declaração do fabricante da BIOS, especificamente para este certame, informando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.

**1. Memória**

1. Deverá ser fornecido no mínimo 8GB de memória RAM por computador distribuídos em 1 módulo de 8GB.
2. Barramento de memória tipo DDR4 3200 MHz ou superior.
3. Permitir expansão mínima de até 64GB.

**1. BIOS**

1. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>)
2. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros;
3. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
4. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação;
5. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
6. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
7. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
8. Permitir a atualização de BIOS.
9. O processo de atualização deverá ser feito em ambiente Windows x86 ou x64.
10. Permitir a criação de um pendrive de recuperação da BIOS ou mídia óptica para instalação da versão mais recente.
11. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
12. 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;
13. 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;
14. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse;
15. 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

**1. Interfaces e dispositivos integrados à placa principal**

1. No mínimo 08 (oito) portas USB sendo pelo menos 4 (quatro) localizadas na parte frontal do equipamento, no mínimo 4 (quatro) portas USB 3.2.
2. 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.

**1. Controladora de Rede**

1. On-board, plug & play, para comunicação a 100/1000 Mbits/s, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
2. Possuir compatibilidade com os padrões Ethernet IEEE 802.2, 802.3, 802.3u, 802.1x e 802.3ab.
3. Possuir suporte à configuração automática de velocidade da interface (auto-sense).
4. Permitir comunicação no modo full-duplex.
5. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
6. Possuir LED indicador de atividade de rede.
7. Possuir suporte a Wake-Up on LAN em funcionamento (habilitada de fábrica no BIOS).
8. Possuir suporte a PXE 2.1.
9. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

**1. Unidade de Armazenamento**

1. 1 (um) disco de armazenamento interno SSD de 256GB NVMe M.2 classe 35 ou superior;
2. Possuir unidade de disco óptica DVD+/- RW 8x de 9.5mm.

**1. Vídeo**

1. Controladora de vídeo integrada.
2. Compatível com padrão SVGA ou superior
3. Deve possuir 3 (três) saídas padrão para uso de 03 (três) monitores simultaneamente com opção de modo imagem ou extensão.
4. Deve possuir duas saídas padrão integradas à placa mãe, para uso de 02 (dois) monitores simultaneamente com opção de modo imagem ou extensão.
5. Pelo menos 01 (uma) saída DisplayPort ou HDMI, compatível com monitor entregue.
6. Pelo menos 01 (uma) saída VGA (DB15).
7. Caso alguma saída não seja no padrão DisplayPort ou HDMI será aceito o fornecimento de adaptadores para este formato;
8. Suportar resolução de até 1920x1080 ou superior.
9. Deverá permitir a conexão com monitores DisplayPort, HDMI e VGA. Caso não possua as três conexões, deverá ser fornecido adaptador.

#### **1. Áudio**

1. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
2. Possuir alto-falante interno integrado ao gabinete.
3. O alto-falante interno deve possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
4. 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.
5. 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.

#### **1. Teclado**

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

#### **1. Mouse**

1. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
2. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
3. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
4. Tecnologia óptica e resolução mínima de 1000 dpi.
5. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
6. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

#### **1. Sistema Operacional e Softwares**

1. 1(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 11 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.
2. O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema ou partição no discos destinadas a esta função e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento.
3. Deverá ser fornecido kit de recuperação, 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.



4. Deve ser comprovado que o equipamento é compatível com sistema operacional Windows 11 Professional 64 Bits, através da lista de compatibilidade HCL Microsoft.
5. 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;
6. Deverá ser disponibilizado na internet para download ou solução do fabricante, capaz de gerar um PenDrive para reinstalação do Sistema Operacional;
7. Deverá ser fornecido com o Microsoft Office Home & Business 2021 ou superior já instalado e licenciado com suporte ativo durante todo o período de garantia;
8. Além do MS Windows, o equipamento deverá ser homologado para, pelo menos, o sistema Ubuntu Linux 22 ou superior.

#### **1. Monitor**

1. Monitor LED com área de no mínimo 27 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. Deve possuir pelo menos 03 (três) entradas de vídeo podendo ser:
4. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou HDMI.
5. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou VGA (DB15).
6. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port).
7. Pixel Pitch de no máximo 0,275 mm (ou menor).
8. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
9. Deverá possuir resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
10. No mínimo 16 milhões de cores.
11. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Ver cal 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.
12. Compatível com padrão Energy Star.
13. Os cabos de comunicação com o microcomputador deverão ser fornecidos junto com o equipamento.
14. Deverão ser fornecidos cabos de modo que o monitor possa ser ligado a qualquer uma das portas digitais da controladora
15. O monitor deverá, obrigatoriamente, possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor).
16. Base com ajuste altura, inclinação e rotação da tela permitindo uso no formato retrato e paisagem.
17. Deve possuir HUB USB integrado com no mínimo duas portas USB 3.0 laterais ou inferiores, com fácil acesso. Caso as portas não sejam laterais ou inferiores, a base deve permitir giro horizontal sobre a própria base (swível) com no mínimo 40 graus para esquerda e direita facilitando o acesso às portas USB
18. Alimentação: Fonte bivolt automática, sem o uso de conversores ou transformadores externos.
19. Deverá possuir o furo padrão "Kensington" ou "Noble Wedge" para a utilização de um cabo de aço do mesmo tipo.
20. Durante o período da garantia, deverá ser coberto defeito de 1 pixel danificado, com a troca do painel ou do monitor por outro de características iguais ou superiores;

#### **1. Certificações e adequação às normas de segurança, sustentabilidade ambiental e eficiência energética.**

1. O equipamento deve possuir certificado quanto ao consumo eficiente de energia, padrão Energy Star ou certificação similar emitida por entidade reconhecida pelo INMETRO.
2. Deve possuir certificação EPEAT GOLD, comprovado através do site <http://www.epeat.net>. Também serão aceitos outros certificados emitidos por entidades nacionais desde que comprovem o atendimento a todos os pontos necessários para obtenção da certificação EPEAT solicitada de acordo com os documentos: [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023\\_Jul01\\_P65\\_Iss2Rev2.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023_Jul01_P65_Iss2Rev2.pdf) e [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria\\_FINAL-April-2021.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria_FINAL-April-2021.pdf).
3. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem; Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifênil polibromados (PBBs), éteres difênil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO.
4. O equipamento deve estar em acordo com as normas de emissão de ruídos para ambientes de escritório, ISO 7779 e ISO 9296 ou NBR 10.152.

5. O equipamento deve possuir declaração de conformidade com padrões de segurança elétrica, IEC 60950/EN60950, emitida por laboratório nacional ou internacional.
6. O equipamento deve possuir declaração de conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
7. 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;
8. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente à 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-IN-112018.pdf>.
9. 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.
10. O fabricante deverá ser membro da EICC ou possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
11. Certificação PPB – Processo Produtivo Básico – para fabricante do equipamento, em conformidade com Lei Federal nº 11.077, de 30/12/2004, comprovado através do site <http://www.mctic.gov.br>. Também serão aceitas comprovações através de resolução da SUFRAMA.

#### **1. Sistema de segurança e Proteção de dados**

1. Em atendimento à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), junto aos equipamentos deverão ser fornecidos:
2. Solução de software que permita a criptografia de dados, que permita a aplicar políticas ao disco de armazenamento inteiro, diretórios ou arquivos específicos;
3. Solução de software capaz de verificar junto ao fabricante atualizações de drivers, firmware, BIOS e updates do Sistema Operacional, com o objetivo de corrigir falhas de segurança, permitindo ao gestor ou ao usuário aplicar políticas para sua execução e instalação;
4. Todos os softwares exigidos neste Termo de Referência deverão ser entregues pré-instalados e prontos para uso.
5. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional

#### **1. Garantia e assistência técnica**

1. O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
2. A garantia será de atendimento 24x7 para abertura de chamados e reparo no local até o próximo dia útil 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. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.
3. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
4. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no web site do fornecedor do equipamento.
5. 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.
6. Em caso defeitos que exijam a troca do disco rígido, os discos defeituosos deverão permanecer em posse da CONTRATANTE.
7. A contratada deverá fornecer sistema de troca para os equipamentos adquiridos em qualquer localidade do Brasil.
8. Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada do próprio fabricante, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com diagnóstico remoto.
9. 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.
10. 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;

### 1. Outros requisitos

1. Todos os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso e não podem constar em lista de End Of Life ou End Of Sales do fabricante. Tal item deve ser comprovado através de declaração do fabricante específica para este certame confirmando esta informação.
2. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor.
3. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas dos equipamentos e seus componentes internos permitindo a identificação e comprovação das configurações ofertadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas desde que sejam oficiais do fabricante;
4. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nas propostas e/ou equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores;
5. Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
6. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
7. Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), como hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil- polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada, podendo ser comprovada através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO;

## ITEM 3 - DESCRIÇÃO

### COMPUTADOR DESKTOP TIPO 3 – 65 UNIDADES

#### 1. Gabinete

1. Deve ser utilizável na posição horizontal e vertical;
2. O volume total do gabinete não poderá ultrapassar 8.000 cm<sup>3</sup>, e considerar como mínimo 6.000 cm<sup>3</sup>
3. Deverá possuir sistema de refrigeração dimensionado para perfeita refrigeração do processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes, considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado.
4. O gabinete deverá ser fabricado em chapa metálica (única exceção aceita será a parte frontal) acabamento interno sem superfícies cortantes.
5. 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.
6. Todo e qualquer componente deverá obrigatoriamente ser travado mecanicamente, permanecendo em sua posição qualquer que seja a condição em que es ver o equipamento (com ou sem tampa e mesmo de cabeça para baixo).
7. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados com encaixe padrão “Kensington” ou equivalente, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade.
8. 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.
9. Deverá possuir acabamento em cor neutra (preta, cinza ou grafite ou combinação destas);
  10. 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;

#### 1. Alimentação

1. A fonte de alimentação deve ser compatível com o gabinete e placa principal.
2. Deve aceitar tensões de entrada de 110 a 220 VCA ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada.
3. Deve possuir fator de correção de potência ativo.
4. Possuir potência nominal máxima de até 300 Watts e ser capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa mãe, microprocessador, interfaces, disco rígido, memória RAM, USBs conectadas e demais periféricos);
5. Deve possuir pelo menos 92% de eficiência e certifica 80 Plus Platinum.

#### 1. Processador / Desempenho

1. Possuir suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;
2. Ao menos 14 (quatorze) núcleos físicos.
3. Memória cache de no mínimo de 20 MB.
4. Deve possuir clock base de desempenho mínimo de 2.5 GHz, deverá possuir mecanismo que ajuste a frequência dinamicamente em caso de necessidade de mais performance (turbo boost ou turbo core) alcançando o clock de no mínimo 4.5 GHz
5. Controlador de memória DDR-4 ou superior integrado.
6. Controlador de gráfico integrado.
7. Suporte a AES, para criptografia de dados.
8. Somente serão aceitos modelos de processador que estejam em sua última geração vigente de acordo com o fabricante do mesmo.

#### 1. Placa Principal

1. Possuir controladora de dispositivo de armazenamento com no mínimo 2 interfaces SATA3 e 2 interfaces M.2.
2. Possuir no mínimo 2 slots de expansão PCI express de terceira geração.
3. Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações. Essa comprovação deverá ser feita através de declaração do fabricante a ser entregue juntamente com a proposta inicial.
4. Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) Versão 2.0 ou superior integrado à placa principal.
5. Devem ser ofertados e entregues todos os softwares necessários para a implantação de políticas de criptografia de dados de arquivos, diretórios ou o disco todo, com gerenciamento centralizado.
6. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM ou desenvolvida especificamente para o modelo de equipamento ofertado com direitos de copyright, comprovado através de declaração do fabricante da BIOS, especificamente para este certame, informando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.

#### 1. Memória

1. Deverá ser fornecido no mínimo 32GB de memória RAM por computador distribuídos em 1 módulo de 32GB.
2. Barramento de memória tipo DDR4 3200 MHz ou superior.
3. Permitir expansão mínima de até 64GB.

#### 1. BIOS

1. Desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>)
2. A compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros;
3. Deve ter suporte a Português e/ou Inglês.
4. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação;

5. Possibilidade de habilitar/ desabilitar portas USB individualmente.
6. Deverá possuir campo com número de série do equipamento.
7. Deverá informar o MAC da placa de rede on-board.
8. Permitir a atualização de BIOS.
9. O processo de atualização deverá ser feito em ambiente Windows x86 ou x64.
10. Permitir a criação de um pendrive de recuperação da BIOS ou mídia óptica para instalação da versão mais recente.
11. Possuir local no website do fabricante do equipamento para download da versão mais atual da BIOS.
12. 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;
13. 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;
14. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse;
15. 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

#### **1. Interfaces e dispositivos integrados à placa principal**

1. No mínimo 08 (oito) portas USB sendo pelo menos 4 (quatro) localizadas na parte frontal do equipamento, no mínimo 4 (quatro) portas USB 3.2.
2. 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.

#### **1. Controladora de Rede**

1. On-board, plug & play, para comunicação a 100/1000 Mbits/s, padrão Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software.
2. Possuir compatibilidade com os padrões Ethernet IEEE 802.2, 802.3, 802.3u, 802.1x e 802.3ab.
3. Possuir suporte à configuração automática de velocidade da interface (auto-sense).
4. Permitir comunicação no modo full-duplex.
5. Possuir conexão RJ-45 fêmea.
6. Possuir LED indicador de atividade de rede.
7. Possuir suporte a Wake-Up on LAN em funcionamento (habilitada de fábrica no BIOS).
8. Possuir suporte a PXE 2.1.
9. Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP.

#### **1. Unidade de Armazenamento**

1. 1 (um) disco de armazenamento interno SSD de 256GB NVMe M.2 classe 35 ou superior;
2. Possuir unidade de disco óptica DVD+/- RW 8x de 9.5mm.

#### **1. Vídeo**

1. Controladora de vídeo integrada.
2. Compatível com padrão SVGA ou superior
3. Deve possuir 3 (três) saídas padrão para uso de 03 (três) monitores simultaneamente com opção de modo imagem ou extensão.
4. Deve possuir duas saídas padrão integradas à placa mãe, para uso de 02 (dois) monitores simultaneamente com opção de modo imagem ou extensão.
5. Pelo menos 01 (uma) saída DisplayPort ou HDMI, compatível com monitor entregue.
6. Pelo menos 01 (uma) saída VGA (DB15).
7. Caso alguma saída não seja no padrão DisplayPort ou HDMI será aceito o fornecimento de adaptadores para este formato;
8. Suportar resolução de até 1920x1080 ou superior.
9. Deverá permitir a conexão com monitores DisplayPort, HDMI e VGA. Caso não possua as três conexões, deverá ser fornecido adaptador.

#### **1. Áudio**

1. Controladora de áudio de alta-definição integrada.
2. Possuir alto-falante interno integrado ao gabinete.
3. O alto-falante interno deve possuir a capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização.
4. 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.
5. 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.

#### **1. Teclado**

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

#### **1. Mouse**

1. Dois botões, ambidestro (simétrico), com tecnologia ótica (sem esfera).
2. Com roda (wheel) para rolagem (scroll) de tela.
3. Conector USB padrão, sem uso de adaptadores.
4. Tecnologia ótica e resolução mínima de 1000 dpi.
5. Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.
6. O mouse deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesma tonalidade (cor).

#### **1. Sistema Operacional e Softwares**

1. 1(uma) licença do sistema operacional corporativo Microsoft Windows 11 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.
2. O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema ou partição no discos destinadas a esta função e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento.
3. Deverá ser fornecido kit de recuperação, 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.
4. Deve ser comprovado que o equipamento é compatível com sistema operacional Windows 11 Professional 64 Bits, através da lista de compatibilidade HCL Microsoft.
5. 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;
6. Deverá ser disponibilizado na internet para download ou solução do fabricante, capaz de gerar um PenDrive para reinstalação do Sistema Operacional;
7. Deverá ser fornecido com o Microsoft Office Home & Business 2021 ou superior já instalado e licenciado com suporte ativo durante todo o período de garantia;
8. Além do MS Windows, o equipamento deverá ser homologado para, pelo menos, o sistema Ubuntu Linux 22 ou superior.

#### **1. Monitor para videoconferência**

1. Monitor LED com área de no mínimo 23,8 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m2.
3. Deve possuir pelo menos 03 (três) entradas de vídeo podendo ser:
4. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou HDMI.

5. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou VGA (DB15).
6. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port).
7. Deve possuir suporte a HDCP 1.4 tanto nas portas HDMI quanto Display Port
8. Pixel Pitch de no máximo 0,275 mm (ou menor).
9. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
10. Deverá possuir resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
11. No mínimo 16 milhões de cores.
12. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Ver cal 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.
13. Deve possuir alto-falantes integrados ao gabinete e reproduzir som estereo com, no mínimo 10W no total.
14. Deve possuir câmera integrada ao gabinete com campo de visão de, pelo menos 80 graus e resolução Full HD de 1920 x 1080.
15. Deve possuir microfone integrado.
16. Deve possuir conector de fone de ouvido integrado ao gabinete
17. Compatível com padrão Energy Star.
18. Os cabos de comunicação com o microcomputador deverão ser fornecidos junto com o equipamento.
19. Deverão ser fornecidos cabos de modo que o monitor possa ser ligado a qualquer uma das portas digitais da controladora
20. O monitor deverá, obrigatoriamente, possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor).
21. Base com ajuste altura, inclinação e rotação da tela permitindo uso no formato retrato e paisagem.
22. Deve possuir HUB USB integrado com no mínimo duas portas USB 3.0 laterais ou inferiores, com fácil acesso. Caso as portas não sejam laterais ou inferiores, a base deve permitir giro horizontal sobre a própria base (swível) com no mínimo 40 graus para esquerda e direita facilitando o acesso às portas USB
23. Alimentação: Fonte bivolt automática, sem o uso de conversores ou transformadores externos.
24. Deverá possuir o furo padrão "Kensington" ou "Noble Wedge" para a utilização de um cabo de aço do mesmo tipo.
25. Durante o período da garantia, deverá ser coberto defeito de 1 pixel danificado, com a troca do painel ou do monitor por outro de características iguais ou superiores;

### **1. Monitor 24" com Hub USB**

1. Monitor LED com área de no mínimo 23,8 polegadas na diagonal.
2. Brilho de no mínimo 250 cd/m<sup>2</sup>.
3. Deve possuir pelo menos 03 (três) entradas de vídeo podendo ser:
4. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou HDMI.
5. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port) ou VGA (DB15).
6. 01 (uma) entrada Display Port (D-Port).
7. Pixel Pitch de no máximo 0,275 mm (ou menor).
8. Contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1.
9. Deverá possuir resolução nativa de 1920x1080 ou superior.
10. No mínimo 16 milhões de cores.
11. No mínimo os seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Ver cal 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.
12. Compatível com padrão Energy Star.
13. Os cabos de comunicação com o microcomputador deverão ser fornecidos junto com o equipamento.
14. Deverão ser fornecidos cabos de modo que o monitor possa ser ligado a qualquer uma das portas digitais da controladora
15. O monitor deverá, obrigatoriamente, possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor).
16. O monitor deverá, obrigatoriamente, possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor).
17. Base com ajuste altura, inclinação e rotação da tela permitindo uso no formato retrato e paisagem.
18. Deve possuir HUB USB integrado com no mínimo duas portas USB 3.0 laterais ou inferiores, com fácil acesso. Caso as portas não sejam laterais ou inferiores, a base deve permitir giro horizontal sobre a própria base (swível) com no mínimo 40 graus para esquerda e direita facilitando o acesso às portas USB
19. Alimentação: Fonte bivolt automática, sem o uso de conversores ou transformadores externos.
20. Deverá possuir o furo padrão "Kensington" ou "Noble Wedge" para a utilização de um cabo de aço do mesmo tipo.

21. Durante o período da garantia, deverá ser coberto defeito de 1 pixel danificado, com a troca do painel ou do monitor por outro de características iguais ou superiores;
22. O monitor deverá, obrigatoriamente, possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor).
23. Base com ajuste altura, inclinação e rotação da tela permitindo uso no formato retrato e paisagem.
24. Deve possuir HUB USB integrado com no mínimo duas portas USB 3.0 laterais ou inferiores, com fácil acesso. Caso as portas não sejam laterais ou inferiores, a base deve permitir giro horizontal sobre a própria base (swível) com no mínimo 40 graus para esquerda e direita facilitando o acesso às portas USB
25. Alimentação: Fonte bivolt automática, sem o uso de conversores ou transformadores externos.
26. Deverá possuir o furo padrão “Kensington” ou “Noble Wedge “ para a utilização de um cabo de aço do mesmo tipo.
27. Durante o período da garantia, deverá ser coberto defeito de 1 pixel danificado, com a troca do painel ou do monitor por outro de características iguais ou superiores;

#### 1. Documentos e declarações

1. Idioma – todas as informações e documentos exigidos na especificação técnica deverão ser apresentados, preferencialmente, em português. Será aceito como idioma alternativo apenas o inglês, caso contrário, deverá ser apresentada tradução juramentada;
2. Deve possuir certificação EPEAT GOLD, comprovado através do site <http://www.epeat.net>. Também serão aceitos outros certificados emitidos por entidades nacionais desde que comprovem o atendimento a todos os pontos necessários para obtenção da certificação EPEAT solicitada de acordo com os documentos: [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023\\_Jul01\\_P65\\_Iss2Rev2.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023_Jul01_P65_Iss2Rev2.pdf) e [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria\\_FINAL-April-2021.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria_FINAL-April-2021.pdf).
3. Comprovação de conformidade com a norma energy star 6.1, ou superior;
4. Certificado ou comprovante de conformidade com a norma elétrica IEC 60950-1:2001 (safety of information technology equipment including electrical business equipment), do monitor para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
5. Certificado ou comprovante de conformidade que comprove que o monitor não contenha substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (CD), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (restriction of certain hazardous substances);
6. O monitor deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC61000 comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.

#### 1. Garantia e assistência técnica

1. O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
2. A garantia será de atendimento 24x7 para abertura de chamados. Deverá ser comprovado na Proposta, através de declaração do fabricante para este edital. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.
3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão iniciados onde se encontram (on-site), em até 2 dias úteis ao de abertura do chamado junto a contratada e concluídos em até 4 dias úteis ao de abertura do chamado para os reparos realizados em capitais e regiões metropolitanas e o dobro destes para os reparos destinados a unidades localizadas fora das citadas zonas.
4. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados.
5. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
6. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web site do fornecedor do equipamento.
7. 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.
8. Deverá possuir garantia contra acidentes não intencionais tais como: derramamentos de líquidos, oscilações de energia e rachaduras devido a batidas, quedas ou outras colisões.
9. A contratada deverá enviar peças substituíveis para a contratante, envio do produto danificado para um centro de reparo da Contratada e Substituição de um produto se ele foi acidentalmente danificado.
10. A contratada deverá fornecer sistema de troca para os equipamentos adquiridos em qualquer localidade do Brasil.



11. 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.
12. 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 código único de identificação;

#### **1. Certificações e adequação às normas de segurança, sustentabilidade ambiental e eficiência energética.**

1. O equipamento deve possuir certificado quanto ao consumo eficiente de energia, padrão Energy Star ou certificação similar emitida por entidade reconhecida pelo INMETRO.
2. Deve possuir certificação EPEAT GOLD, comprovado através do site <http://www.epeat.net>. Também serão aceitos outros certificados emitidos por entidades nacionais desde que comprovem o atendimento a todos os pontos necessários para obtenção da certificação EPEAT solicitada de acordo com os documentos: [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023\\_Jul01\\_P65\\_Iss2Rev2.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEATPolicyManual-Effective2023_Jul01_P65_Iss2Rev2.pdf) e [https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria\\_FINAL-April-2021.pdf](https://globalelectronicscouncil.org/wp-content/uploads/EPEAT-Network-Equipment-Criteria_FINAL-April-2021.pdf).
3. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem; Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO.
4. O equipamento deve estar em acordo com as normas de emissão de ruídos para ambientes de escritório, ISO 7779 e ISO 9296 ou NBR 10.152.
5. O equipamento deve possuir declaração de conformidade com padrões de segurança elétrica, IEC 60950/EN60950, emitida por laboratório nacional ou internacional.
6. O equipamento deve possuir declaração de conformidade com padrões de compatibilidade eletromagnética, CISPR 22/EN55022, IEC 61000, emitida por laboratório nacional ou internacional.
7. 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;
8. O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente à 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-IN-112018.pdf>.
9. 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.
10. O fabricante deverá ser membro da EICC ou possuir a certificação OHSAS 18001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
11. Certificação PPB – Processo Produtivo Básico – para fabricante do equipamento, em conformidade com Lei Federal nº 11.077, de 30/12/2004, comprovado através do site <http://www.mctic.gov.br>. Também serão aceitas comprovações através de resolução da SUFRAMA.

#### **1. Sistema de segurança e Proteção de dados**

1. Em atendimento à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), junto aos equipamentos deverão ser fornecidos:
2. Solução de software que permita a criptografia de dados, que permita a aplicar políticas ao disco de armazenamento inteiro, diretórios ou arquivos específicos;
3. Solução de software capaz de verificar junto ao fabricante atualizações de drivers, firmware, BIOS e updates do Sistema Operacional, com o objetivo de corrigir falhas de segurança, permitindo ao gestor ou ao usuário aplicar políticas para sua execução e instalação;
4. Todos os softwares exigidos neste Termo de Referência deverão ser entregues pré-instalados e prontos para uso.
5. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional

**1. Garantia e assistência técnica**

1. O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 60 (sessenta) meses para todo o equipamento, o que inclui todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe.
2. A garantia será de atendimento 24x7 para abertura de chamados e reparo no local até o próximo dia útil 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. A declaração deve estar inclusa na proposta técnica.
3. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.
4. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no web site do fornecedor do equipamento.
5. 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.
6. Em caso de defeitos que exijam a troca do disco rígido, os discos defeituosos deverão permanecer em posse da CONTRATANTE.
7. A contratada deverá fornecer sistema de troca para os equipamentos adquiridos em qualquer localidade do Brasil.
8. Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada do próprio fabricante, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com diagnóstico remoto.
9. 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.
10. 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;

**1. Outros requisitos**

1. Todos os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso e não podem constar em lista de End Of Life ou End Of Sales do fabricante. Tal item deve ser comprovado através de declaração do fabricante específica para este certame confirmando esta informação.
2. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor.
3. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas dos equipamentos e seus componentes internos permitindo a identificação e comprovação das configurações ofertadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas desde que sejam oficiais do fabricante;
4. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nas propostas e/ou equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores;
5. Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
6. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
7. Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), como hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil- polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada, podendo ser comprovada através de certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO;

**ITEM 4 - DESCRIÇÃO****KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO – 5 UNIDADES**

**Kit teclado e mouse Descrição:**

Recursos do produto Padrão do teclado ABNT2, teclas programáveis, teclas dedicadas, botão liga/desliga, trava de maiúsculas, trava do teclado numérico, indicador de duração da bateria, roda de rolagem, botão de clique central programável, indicador de bateria.

**Garantia: Três anos de Serviço de Troca Avançada**

- Dimensões (LxPxA): Teclado: 43.3 cm x 12.3 cm x 3.4 cm / 400 g Mouse: 11.532 cm x 3.88 cm / 91.8 g

**Dispositivo de entrada:****Tipo:**

Teclado sem fio

**Função de Teclas de Atalho:**

Volume, mudo

**Localização e Disposição:** Portuguesa (ABNT2) **Tecnologia do teclado:**

Êmbolo

**Resolução de movimento:** 1600ppp

**Baterias:** 01

**Tipo de Bateria Suportada:**

AAx1.

**Software Incluído:**

Peripheral Manager (somente Windows).



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉLIO ANANIAS OTAVIANO - Matr.0282343-8, Gerente de Gestão da Informação e Atendimento ao Usuário**, em 12/12/2023, às 16:07, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ANALICE MARIA MARÇAL DE LIMA - Matr.0279854-9, Subsecretário(a) de Administração Geral**, em 19/12/2023, às 09:50, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **129086407** código CRC= **FF203E61**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Centro de Convenções Ulysses Guimarães - Lote 5, Ala Sul, 1º Andar - Bairro SDC, Eixo Monumental - CEP 70070-350 - DF

Telefone(s):

Sítio - [www.turismo.df.gov.br](http://www.turismo.df.gov.br)