UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Termo de Referência 71/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
71/2026	158515-UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	DENNIE FABRIZIO LIMA MOREIRA	17/11/2026 18:27 (v 0.9)

Status

CONCLUIDO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC	20/2026	23204.012758/2026-47

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de estações de trabalho (desktops, workstations e notebooks), para atender as necessidades da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.[A1]

Item	Especificação	CATMAT	Métrica ou Unidade de Medida	CÓD. PMC-TIC	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
1	Desktop TIPO II - Padrão: Processador AMD Ryzen 5 ou Intel core i5; RAM 16 GB DDR5; SSD NVME / PCIx de 512 GB; Placa de vídeo integrada; Gabinete Ultra small form factor de 1,5 (um litro e meio) litros; monitor de no mínimo 23,8".	469792	unidade	-	318	16.045,80	5.102.564,40
2	Desktop TIPO III - Alto desempenho: Processador AMD Ryzen 7 ou Intel core i7; RAM 32 GB DDR5; SSD NVME/PCIx de 512 GB ou maior; Placa de vídeo dedicada; Gabinete Small form factor de 13 (treze) litros; monitor de no mínimo 23,8".	639788	unidade	-	43	21.922,88	942.683,84
3	Notebook TIPO II - Padrão: Processador AMD Ryzen 5 ou Intel core i5; RAM 16 GB DDR5; SSD NVME/PCIx de 512 GB; Dimensão mínima da tela: 14" polegadas; Peso máximo incluindo disco rígido e bateria principal: 1,8 kg.	639792	unidade	-	45	17.089,72	769.037,40

4	Notebook TIPO III - Alto desempenho: Processador AMD Ryzen 7 ou Intel core i7; RAM 32 GB DDR5; SSD NVME/PCIx de 512 GB; Dimensão mínima da tela: 14" polegadas; Peso máximo incluindo disco rígido e bateria principal: 1,8 kg	630109	unidade	-	11	18.711,20	205.823,20
5	Workstation Desktop: Processador voltado para esse modelo de computador; 64 GB de RAM DDR5 com suporte dual-channel; 1 SSD NVME /PCIx de 512 GB, 1 HDD de 1 TB SATA III de 6 Gb/s; Placa de vídeo dedicada; Gabinete torre ou mini-torre; monitor de no mínimo 23,8";	606229	unidade	-	56	38.903,86	2.178.616,16
TOTAL							9.198.725,00

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

Órgão Gerenciador:					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total

Órgão Participante:					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total

Órgão Participante:					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano, a contar da data de assinatura pelas partes do respectivo instrumento de contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se diante da necessidade de renovação, recomposição e ampliação do parque computacional da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, em razão da obsolescência tecnológica, do término da vida útil de parte dos equipamentos, da necessidade de reposição de ativos, da expansão das atividades institucionais e dos diferentes perfis de utilização nas áreas administrativas, acadêmicas, de ensino, pesquisa e extensão. O quantitativo foi dimensionado com base em critérios objetivos e verificáveis, considerando o Plano de Contratações Anual – PCA, o levantamento do parque computacional, a força de trabalho ativa, a substituição de equipamentos em fim de vida útil, a obsolescência funcional, a expansão da infraestrutura e os diferentes perfis de utilização, não decorrendo, portanto, da aplicação genérica de percentual sobre o inventário existente. A contratação proporcionará a continuidade e a melhoria das atividades administrativas, acadêmicas, de ensino, pesquisa e extensão, mediante a disponibilização de infraestrutura computacional compatível com os sistemas institucionais e aplicações utilizadas pela Universidade. A renovação e padronização do parque tecnológico contribuirão para o aumento da produtividade dos usuários, redução de indisponibilidades e de custos de manutenção corretiva, melhoria da segurança da informação, maior facilidade de gerenciamento dos ativos e melhor aproveitamento dos recursos públicos. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da distribuição temporal da demanda e de sua possibilidade de variação durante a vigência da ata, permitindo aquisições parceladas conforme a efetiva necessidade e disponibilidade orçamentária da UFOPA, reduzindo riscos de aquisição antecipada, armazenagem, obsolescência e imobilização desnecessária de recursos.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual <2026>, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: [11118393000159-0-000001/2026];

II) Data de publicação no PNCP: [13/10/2025];

III) Id do item no PCA: [20, 21, 22, 23 e 24];

IV) Classe/Grupo: [7010 - Computadores];

V) Identificador da Futura Contratação: [158515-20/2026];

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital <*2024-2027*> e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) <*2019-2022*> da <*Universidade Federal do Oeste do Pará*>, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO A ESTRATÉGIA DE GOVERNO DIGITAL 2024 - 2027	
Item	Descrição
Objetivo 14	Otimizar a oferta de infraestrutura compartilhada de tecnologia da informação e comunicação para o fortalecimento do governo digital.

ALINHAMENTO AO PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PDTIC 2026 - 2032			
ID	**Ação do PDTIC**	**ID**	**Meta do PDTIC associada**

A.8	Adquirir equipamentos de TI de forma periódica	M1.1	Consolidação da Governança e Sustentabilidade dos Ativos de TI
		M1.2	Expansão da Capacidade Tecnológica e Modernização do Atendimento

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.[A1]

3.2. A solução de TIC consiste em:

3.2.1. A solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC consiste na aquisição de estações de trabalho destinadas à renovação, recomposição e ampliação do parque computacional da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, de modo a assegurar condições adequadas para a continuidade das atividades acadêmicas, administrativas, científicas, de pesquisa, extensão e demais atividades institucionais que dependam de recursos computacionais.

3.2.2. A necessidade de contratação decorre do diagnóstico realizado sobre o parque computacional da Universidade, que identificou elevado quantitativo de equipamentos em situação de obsolescência tecnológica ou próximos do final de sua vida útil, além da necessidade de atendimento às demandas decorrentes da expansão institucional, da criação e ampliação de postos de trabalho e das diferentes necessidades de processamento dos usuários.

3.2.3. A solução foi dimensionada considerando os diferentes perfis de utilização existentes na UFOPA, de modo a evitar tanto o fornecimento de equipamentos com capacidade insuficiente para as atividades a que se destinam quanto a aquisição de equipamentos com capacidade excessiva em relação à necessidade institucional.

3.2.4. Nesse contexto, a solução será composta pelo fornecimento dos seguintes equipamentos:

ITEM	CATEGORIA	QUANTIDADE
1	Desktop Ultracompacto Tipo II – Padrão	318
2	Desktop Tipo III – Alto Desempenho	43
3	Notebook Tipo II – Padrão	45
4	Notebook Tipo III – Alto Desempenho	11
5	Workstation Desktop	56
-	TOTAL DE ESTAÇÕES DE TRABALHO	473

3.2.5. Desktops Ultracompactos Tipo II – Padrão:

3.2.5.1. Serão adquiridos 318 (trezentos e dezoito) Desktops Ultracompactos Tipo II – Padrão, destinados predominantemente aos usuários cujas atividades demandem recursos computacionais de uso geral, incluindo atividades administrativas, acadêmicas e operacionais que não exijam capacidade de processamento especializada.

3.2.5.2. A adoção dessa categoria busca proporcionar equipamento adequado às atividades ordinárias da Universidade, com desempenho compatível com os sistemas institucionais utilizados, possibilidade de gerenciamento pela área de TIC, recursos de segurança e capacidade suficiente para o ciclo de vida planejado.

3.2.6. Desktops Tipo III – Alto Desempenho:

3.2.6.1. Serão adquiridos 43 (quarenta e três) Desktops Tipo III – Alto Desempenho, destinados aos usuários e atividades que apresentem necessidade superior de capacidade de processamento, memória, armazenamento ou outros recursos computacionais em relação aos perfis de utilização padrão.

3.2.6.2. A diferenciação dessa categoria justifica-se pela existência de atividades institucionais que demandam maior capacidade computacional, evitando que usuários com necessidades específicas sejam atendidos por equipamentos de configuração insuficiente.

3.2.7. Notebooks Tipo II – Padrão:

3.2.7.1. Serão adquiridos 45 (quarenta e cinco) Notebooks Tipo II – Padrão, destinados aos usuários que necessitam de mobilidade para execução de suas atividades, inclusive em razão da natureza das atividades acadêmicas, administrativas, de pesquisa, extensão ou de trabalho em diferentes ambientes institucionais.

3.2.7.2. A utilização de notebooks permite atender situações em que a mobilidade do usuário constitui requisito funcional da atividade, possibilitando a utilização dos recursos computacionais em diferentes espaços da Universidade e em atividades institucionais que não estejam vinculadas permanentemente a um posto de trabalho fixo.

3.2.8. Notebooks Tipo III – Alto Desempenho:

3.2.8.1. Serão adquiridos 11 (onze) Notebooks Tipo III – Alto Desempenho, destinados aos usuários que, além da necessidade de mobilidade, demandem maior capacidade de processamento e desempenho computacional.

3.2.8.2. A categoria permite atender atividades que possuam requisitos computacionais superiores aos contemplados pelos notebooks de configuração padrão, preservando a mobilidade necessária à execução das atividades institucionais.

3.2.9. Workstations Desktop

3.2.9.1. Serão adquiridas 56 (cinquenta e seis) Workstations Desktop, destinadas às atividades que demandem elevada capacidade de processamento e desempenho computacional, especialmente aquelas relacionadas a atividades de pesquisa, desenvolvimento, produção científica, processamento de dados, aplicações especializadas e demais tarefas que apresentem requisitos superiores aos atendidos pelos equipamentos de uso padrão.

3.2.9.2. A utilização de workstations em quantidade específica decorre da necessidade de adequar o desempenho dos equipamentos aos perfis de utilização identificados, evitando a utilização de equipamentos convencionais em atividades que demandem maior capacidade computacional.

3.2.10. Serviços e obrigações necessários à composição da solução:

3.2.10.1. Além do fornecimento dos equipamentos, a solução compreenderá as obrigações e serviços necessários para que os bens sejam entregues, recebidos, instalados e disponibilizados em condições adequadas de utilização, observadas as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.

3.2.10.2. Nesse contexto, deverão ser contemplados, conforme aplicabilidade e especificações do instrumento convocatório:

a) fornecimento de equipamentos novos, de primeiro uso e em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas;

b) entrega dos equipamentos nos locais definidos pela UFOPA;

c) fornecimento dos equipamentos acompanhados da documentação técnica, manuais e demais documentos necessários à sua utilização e manutenção;

d) garantia técnica dos equipamentos pelo período estabelecido no Termo de Referência;

e) prestação de assistência técnica durante o período de garantia, inclusive para diagnóstico e solução de defeitos;

f) substituição ou reparação dos equipamentos que apresentarem defeitos, vícios ou desconformidades, nos prazos e condições estabelecidos no instrumento convocatório;

g) fornecimento de atualizações de firmware, drivers ou componentes necessários ao adequado funcionamento dos equipamentos, quando abrangidos pelas condições de garantia e suporte;

h) disponibilização de recursos de gerenciamento e monitoramento compatíveis com a infraestrutura de TIC da UFOPA, quando exigidos para a respectiva categoria de equipamento;

i) observância dos requisitos de segurança da informação, gerenciamento, compatibilidade, eficiência energética e acessibilidade definidos para a solução;

j) fornecimento dos acessórios e componentes indispensáveis ao pleno funcionamento dos equipamentos, conforme especificações do Termo de Referência; e

k) adoção das providências necessárias à destinação ambientalmente adequada dos equipamentos, embalagens ou componentes eventualmente substituídos, quando aplicável e nos termos da legislação pertinente.

3.2.10.3.Os serviços e obrigações acima relacionados não constituem contratação autônoma de serviços de TIC, mas integram as condições necessárias ao fornecimento, disponibilização, garantia, suporte e adequado funcionamento dos bens que compõem a solução.

3.2.11. Integração da solução ao ambiente institucional:

3.2.11.1. Os equipamentos deverão ser compatíveis com o ambiente tecnológico existente na UFOPA e possibilitar sua integração aos sistemas operacionais, ferramentas de gerenciamento, mecanismos de segurança e demais recursos de infraestrutura de TIC utilizados pela Universidade.

3.2.11.2. A solução deverá considerar os requisitos de segurança da informação, gerenciamento dos ativos, manutenção, atualização e suporte durante o ciclo de vida dos equipamentos, de forma a reduzir riscos de indisponibilidade, incompatibilidade e obsolescência prematura.

3.2.11.3. As especificações deverão ser estabelecidas mediante requisitos objetivos de desempenho e funcionalidade, admitindo-se equipamentos de diferentes fabricantes que atendam integralmente às condições estabelecidas no Termo de Referência, vedada a indicação injustificada de marca ou modelo específico.

3.2.12. Justificativa do dimensionamento da solução:

3.2.12.1. O quantitativo total de 473 (quatrocentos e setenta e três) estações de trabalho resulta do diagnóstico do parque computacional da UFOPA e da memória de cálculo elaborada pela equipe de planejamento, considerando, entre outros fatores, a quantidade de equipamentos existentes, o estado de conservação e vida útil dos ativos, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, a expansão das atividades institucionais, a necessidade de novos postos de trabalho, os diferentes perfis de usuários e a demanda por equipamentos de maior capacidade de processamento.

3.2.12.2. A distribuição dos quantitativos entre as cinco categorias foi estabelecida de acordo com os diferentes perfis de utilização identificados, buscando compatibilizar capacidade computacional, mobilidade, desempenho e economicidade.

3.2.12.3. Dessa forma, a solução não consiste apenas na aquisição de equipamentos em quantidade determinada, mas na composição de um parque computacional dimensionado de acordo com as necessidades institucionais identificadas, permitindo à UFOPA substituir ativos obsoletos, atender novas demandas e disponibilizar equipamentos compatíveis com as diferentes atividades desenvolvidas pela Universidade.

3.2.13. Resultado esperado da solução:

3.2.13.1. Com a implementação da solução, espera-se promover a renovação e recomposição do parque computacional da UFOPA, reduzir os riscos decorrentes da utilização de equipamentos obsoletos, melhorar a disponibilidade dos recursos computacionais e proporcionar aos usuários equipamentos compatíveis com as necessidades de suas respectivas atividades.

3.2.13.2. A solução deverá ainda contribuir para a padronização do parque tecnológico, facilitar as atividades de gerenciamento e suporte pela área de TIC, melhorar a previsibilidade dos custos de manutenção e proporcionar condições adequadas de desempenho, segurança, acessibilidade e eficiência energética durante o ciclo de vida dos equipamentos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1.1. Os equipamentos de informática a serem adquiridos devem suportar adequadamente a execução dos sistemas corporativos, acadêmicos e administrativos em uso na Universidade Federal do Oeste do Pará, garantindo disponibilidade e desempenho mínimos aceitáveis para as rotinas institucionais.

4.1.1.2. A solução deve permitir o desenvolvimento e a continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, assegurando que laboratórios, salas de aula, setores administrativos e projetos institucionais disponham de infraestrutura computacional suficiente para suas demandas.

4.1.1.3. Os bens a serem contratados devem estar alinhados às diretrizes e objetivos estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da UFOPA, contribuindo diretamente para o alcance das metas estratégicas da instituição.

4.1.1.4. A contratação deve possibilitar a padronização do parque computacional da universidade, de forma a facilitar a gestão de ativos, a manutenção, o suporte técnico e a implantação de políticas institucionais de atualização de software e segurança da informação.

4.1.1.5. A solução deve estar alinhada às políticas de governança digital, transformação digital e sustentabilidade no âmbito da administração pública federal, em especial às normas da Secretaria de Governo Digital (SGD) e da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

4.1.1.6. O fornecimento deverá incluir garantia mínima e assistência técnica especializada durante o período contratual, assegurando o funcionamento contínuo dos equipamentos e minimizando impactos decorrentes de falhas ou avarias.

4.1.1.7. A contratação deve observar critérios de economicidade e sustentabilidade, de modo que o conjunto de equipamentos apresente relação custo-benefício adequada, com vida útil compatível, baixo custo de manutenção e características que reduzam o impacto ambiental, como eficiência energética e possibilidade de descarte ambientalmente correto.

4.2. Requisitos de Capacitação

4.2.1. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

4.3. Requisitos Legais

4.3.1. O presente processo de contratação deverá estar aderente aos seguintes instrumentos legislativos:

4.3.1.1. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas emendas.

4.3.1.2. Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

4.3.1.3. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

4.3.1.4. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.3.1.5. Instrução Normativa SEGES n° 58, de 8 de agosto de 2022, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

4.3.1.6. Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023, que estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

4.3.1.7. Portaria INMETRO nº 304, de 6 de novembro de 2023, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Bens de Informática, estabelecendo critérios e procedimentos relacionados à segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética dos equipamentos abrangidos por sua regulamentação.

4.3.1.8. Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010 - Art. 5º: Institui, aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, critérios de sustentabilidade ambiental.

4.3.1.9. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

4.3.1.10. Outras legislações aplicáveis.

4.4. Requisitos de Manutenção

4.4.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução:

4.4.1.1. Corretivas:

I – A CONTRATADA deverá implementar ferramentas e procedimentos para identificar e diagnosticar problemas de maneira eficiente.

II – A CONTRATADA deverá atender os acordos de nível de serviço (SLA), para garantir tempos de resposta rápidos em caso de falha.

4.4.1.2. Preventivas:

I – A CONTRATADA deverá fornecer computadores equipados com software de monitoramento proativo pré-instalado. Este software realizará verificações periódicas e automáticas para detectar e corrigir eventuais anomalias no sistema, prevenindo falhas e otimizando o desempenho dos equipamentos. Este software também deverá notificar e/ou atualizar o sistema operacional quando existirem atualizações disponíveis, corrigindo vulnerabilidades de segurança e melhorando o desempenho. Não será aceito como atendido este ponto a utilização dos softwares que já fazem parte do sistema operacional oficial.

II – A CONTRATADA deverá emitir relatórios detalhados após cada manutenção preventiva, contendo registros de intervenções realizadas e recomendações futuras.

4.4.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Suporte que deve abranger abertura e controle de chamados, resolução de dúvidas correlatas aos equipamentos fornecidos, assistência e suporte técnico, exclusivamente em relação ao escopo desta solução. A central poderá ser acionada por ligação telefônica, e-mail e sistema WEB.

4.4.3. Os atendimentos para aberturas de chamados deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano.

4.4.4. Após os atendimentos, os tempos máximos de espera (TME) e de reparo ou resolução (TMR) deverão seguir os critérios presentes nos Estudos Técnicos Preliminares e no Termo de Referência.

4.4.5. A CONTRATADA deverá realizar o atendimento do chamado de suporte técnico por telefone, ou por e-mail, ou sistema on-line que deverá ser informado à CONTRATANTE:

4.4.5.1. Caso seja por telefone a CONTRATADA deverá informar o número e os procedimentos necessários para utilização.

4.4.5.2. Caso seja por e-mail a CONTRATADA deverá informar a conta de e-mail e os procedimentos necessários para utilização.

4.4.5.3. Caso seja por sistema on-line a CONTRATADA deverá liberar acesso aos colaboradores designados pelo CTIC/UFOPA e fornecer os procedimentos necessários para sua utilização.

4.4.6. O atendimento do chamado de suporte técnico deverá ser realizado, salvo solicitação em contrário, nos dias de expediente da CONTRATANTE, das 08h às 12h e das 14h às 18h, de segunda-feira à sexta-feira, sempre por profissionais capacitados para a solução do problema.

4.4.7. Os chamados serão registrados e deverão estar disponíveis para acompanhamento pela equipe da Universidade, contendo data e hora da chamada, o problema ocorrido, a resolução, data e hora de conclusão.

4.4.8. Todas as atividades de manutenção realizadas pela CONTRATADA deverão ser acompanhadas por um técnico da Coordenação de Serviços de TI da Universidade.

4.4.9. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá emitir relatório(s), preferencialmente em formato digital, com informações analíticas e sintéticas dos chamados técnicos abertos e atendimentos realizados no período estipulado na solicitação, contendo informações de todas as intervenções realizadas com os registros completos das ocorrências, incluindo, no mínimo, informações do chamado como: identificação do órgão, nome do solicitante, data, hora, modelo do equipamento, falha relatada, problema identificado pelo fabricante, ação corretiva realizada e data de fechamento do chamado com equipamento prontamente restabelecido.

4.4.10. A CONTRATADA não poderá recusar-se em executar o suporte técnico solicitado.

4.5. Requisitos Temporais

4.5.1. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo esse prazo ser prorrogado excepcionalmente, mediante justificativa prévia do Contratado e autorização expressa da Contratante.

4.5.2. O prazo de entrega poderá ser prorrogado por até 30 (trinta) dias corridos, mediante solicitação formal e fundamentada do Contratado, apresentada antes do término do prazo inicialmente estabelecido, acompanhada dos elementos comprobatórios que justifiquem a impossibilidade de cumprimento da obrigação no prazo original, ficando a prorrogação condicionada à análise e à autorização expressa da Contratante;

4.5.3. A prorrogação não será automática, devendo ser avaliada pela Contratante quanto à pertinência dos motivos apresentados, à ausência de prejuízo ao interesse público e à compatibilidade com as necessidades da Administração, sem prejuízo da apuração de eventual responsabilidade do Contratado.

4.5.4. Na contagem dos prazos estabelecidos, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.5.5. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corrido.

4.5.6. Os produtos deverão ser entregues na Diretoria de Almoxarifado e Patrimônio - DAP, no seguinte endereço: Avenida Cuiabá, esquina com Rui Barbosa, CEP 68040-400, Bairro Liberdade, Santarém, Estado do Pará.

4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e [....] normas de segurança estabelecidas pela UFOPA durante a realização de atividades relacionadas a solução.

4.6.2. A CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso e de Ciência, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes, conforme anexos a este documento, os quais deverão ser entregues no Ato da assinatura do Contrato, e são de caráter obrigatório na execução das atividades.

4.6.3. A manutenção deverá ser realizada, preferencialmente, nas dependências da UFOPA. Havendo necessidade de remoção do equipamento para as dependências da empresa CONTRATADA, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da empresa CONTRATADA.

4.6.4. No caso de retirada de qualquer equipamento, a empresa CONTRATADA deverá assinar Autorização para saída de material e Termo de Responsabilidade e Devolução se responsabilizando integralmente pelo equipamento (hardware e/ou software), enquanto o mesmo estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade.

4.6.5. Somente os técnicos da empresa CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção.

4.6.6. Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela empresa CONTRATADA, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) e documento de identidade pessoal com foto (RG ou CNH), para efetuarem qualquer serviço nas dependências da UFOPA.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.7.1.1. O atendimento em garantia deve ser na língua Portuguesa do Brasil.

4.7.1.2. A CONTRATADA deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI / MPOG, e do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012.

4.7.1.3. A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.

4.7.1.4. Consoante ao que prevê o art. 5° da Instrução Normativa n° 01, de 19 de janeiro de 2010, orienta-se seguir os critérios de sustentabilidade ambiental expostos adiante:

I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomenda - RoHS (Restrictionof Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio(Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.7.1.5. Os equipamentos devem estar em conformidade com a Norma NR17, no quesito ergonomia, sempre que couber, ou quando indicado no Termo de Referência.

4.7.1.6. Os equipamentos devem atender no que couber a norma ABNT-NBR-9050.

4.7.1.7. Em conformidade com o Anexo I, item 13 da Portaria SGD/MGI Nº 2.715, DE 21 de junho de 2023, será levado em consideração na contratação, os aspectos relacionados a Acessibilidade, através da identificação no Órgão de Servidores com necessidade especiais.

4.7.1.8. Os equipamentos devem atender no que couber a norma NBR 9241-11, que define usabilidade e explica como identificar a informação necessária a ser considerada na especificação ou avaliação de usabilidade de um computador em termos de medidas de desempenho e satisfação do usuário, onde:

I – Usabilidade: Medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso.

II – Eficácia: Acurácia e completude com as quais usuários alcançam objetivos específicos.

III – Eficiência: Recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos.

IV – Satisfação: Ausência do desconforto e presença de atitudes positivas para com o uso de um produto.

V – Contexto de uso: Usuários, tarefas, equipamento (hardware, software e materiais), e o ambiente físico e social no qual um produto é usado.

VI – Sistema de trabalho: Sistema, composto de usuários, equipamento, tarefas e o ambiente físico e social, com o propósito de alcançar objetivos específicos.

4.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.8.1. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

4.8.1.1. Todos os produtos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, constar da linha de produção do fabricante, sem data de descontinuidade definida na época da realização da licitação, e ser da versão mais recente adequada a esta especificação.

4.8.1.2. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os itens, acessórios de hardware e software necessários a sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo cabos, conectores, interfaces, suportes, drivers de controle, programas de configuração, dentre outros.

4.8.1.3. Deve ser assegurado que os itens da licitação atendam aos padrões mínimos de hardware e software estipulados, incluindo especificações de processadores, sistemas operacionais, capacidade de armazenamento e memória RAM compatíveis com a infraestrutura da organização.

4.8.1.4. Garantir que os equipamentos sejam capazes de suportar possíveis atualizações e expansões futuras para integrar-se facilmente à infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) existente.

4.8.1.5. Eles devem vir com os mais recentes recursos de segurança embutidos, como criptografia de dados, recursos biométricos, gerenciamento remoto e outros mecanismos que garantam a proteção dos dados e da rede da universidade.

4.8.1.6. Devem estar acompanhados de recursos que facilitem o gerenciamento centralizado dos aparelhos, incluindo recursos de monitoramento remoto, capacidade de atualização de firmware e software, além de facilidades para manutenção e diagnóstico de problemas.

4.8.1.7. Deve ser garantido que os equipamentos adquiridos estejam em conformidade com as normas e regulamentações do setor, especialmente em relação à segurança da informação e privacidade de dados.

4.8.1.8. Será priorizada a aquisição de aparelhos que atendam a padrões reconhecidos de eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia e o respeito ao meio ambiente.

4.8.1.9. As licenças dos softwares que compõem o objeto da contratação deverão ser do tipo permanente /perpétuas, com direito à suporte técnico e atualização de versão do fabricante.

4.8.1.10. Os softwares complementares necessários e compatíveis com a solução ofertada, caso não estejam contemplados no objeto da contratação, deverão ser instalados e configurados pela CONTRATADA, que terá total responsabilidade por seus custos e manutenções, sem ônus adicionais para a UFOPA.

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1. Considerando as características das soluções a serem contratadas não existem requisitos de projeto e de implementação aplicáveis.

4.10. Requisitos de Implantação

4.10.1. Considerando as características das soluções a serem contratadas não existem requisitos de implantação aplicáveis pela CONTRATANTE, que definam o processo de disponibilização da solução.

4.11. Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica[A12]

4.11.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo:

4.11.1.1. 5 (cinco) anos para os desktops, workstations;

4.11.1.2. 4 (quatro) anos para os notebooks e 3 (três) anos para as baterias;

4.11.2. A garantia será contada a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.11.3. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante. [A14]

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

4.11.5. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

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

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

4.11.8. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

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

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

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

4.11.12. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

4.11.13. A garantia será “on-site” (no local), através de assistência técnica autorizada do fabricante (para não prejudicar a responsabilidade da garantia também do fabricante, nos termos do Código de Defesa do Consumidor).

4.11.14. As informações sobre andamento dos serviços, abertura e situação dos chamados, durante o período de garantia, deverão ser disponibilizadas por sistema on-line, e/ou telefone, e por e-mail com o respectivo número de protocolo, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

4.11.15. É obrigatório haver recurso disponibilizado via website do próprio fabricante ou do fornecedor do equipamento(informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia de funcionamento do equipamento através da inserção do seu modelo e número de série.

4.11.16. Durante o prazo de garantia, todos os eventuais erros ou falhas, locomoções, trocas de equipamentos, atualizações de firmware identificado e todos os serviços para execução da garantia deverão ser corrigidos /fornecidos pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

4.11.17. Durante o prazo de garantia do equipamento, será substituída, sem ônus para o contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos, desde que, neste último caso, devidamente comprovada por laudo técnico expedido pelo fornecedor e confrontado com análise técnica por parte da Contratante.

4.11.18. Para os Desktops, a UFOPA resguarda-se no direito de adicionar memórias extras, unidades de armazenamento 2,5” (SSD ou disco rígido) ou placas adicionais, desde que os componentes adicionados sejam do tipo e padrão cujos requisitos técnicos atendam aqueles orientados pelo fabricante. Este procedimento, uma vez feito dentro dos padrões técnicos recomendados pelo fabricante, NÃO poderá comprometer a garantia do produto em hipótese alguma.

4.11.19. Caso ocorra qualquer problema na unidade de armazenamento:

4.11.19.1. A troca da unidade de armazenamento danificada deverá ser feita por profissional qualificado e capaz de realizar a substituição de tal componente, necessariamente na presença de um preposto ou técnico da Coordenação de Serviços de TI da Universidade.

4.11.19.2. Em caso de troca da unidade de armazenamento, o componente defeituoso permanecerá em posse da Universidade, por medida de segurança e confidencialidade de informações.

4.11.19.3. Caso a substituição do equipamento ocorra por conta de defeito ocorrido antes de qualquer utilização pela Universidade, o aparelho poderá ser integralmente retirado pelo fornecedor, sem necessidade de remoção da unidade de armazenamento.

4.11.20. O FABRICANTE deverá possuir site na internet com a disponibilização de manuais, drivers, firmwares e todas as atualizações existentes relativas ao equipamento ofertado. Durante toda vigência do CONTRATO e da GARANTIA deverá ser mantida base de conhecimento de problemas, bem como o histórico dos reparos ou substituições para os equipamentos entregues.

4.11.21. Os atendimentos técnicos deverão ser registrados com a identificação do equipamento (modelo e número de série /etiqueta de serviço), cabendo à CONTRATADA apresentar RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA (ou equivalente), nele constando a descrição clara dos problemas identificados e os procedimentos adotados para a sua resolução, além de outras informações que se façam necessárias.

4.11.22. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.[A15]

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1. Os serviços de **assistência técnica** / **suporte** / **garantia,** deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

4.13.1. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, de acordo com os critérios estabelecidos a seguir:

4.13.1.1. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a seleção e alocação de profissionais devidamente capacitados e habilitados para a realização das atividades inerentes ao objeto da licitação, assim como as despesas decorrentes da execução dos serviços como: salários, seguros de acidente, taxas, impostos, encargos, obrigações, contribuições, indenizações, auxílio-refeição, auxílio-transporte, horas suplementares, plano de saúde, quaisquer despesas com deslocamento da equipe da CONTRATADA como: hospedagem, alimentação, telefonia, ou outras despesas que venham a ser exigidas pela Administração em decorrência de algum instrumento legal ou normativo.

4.13.2. Os recursos humanos envolvidos na execução das atividades serão de gerenciamento exclusivo da CONTRATADA.

4.13.3. Os profissionais da CONTRATADA vinculados a prestação de serviços não geram vínculos nem subordinação a CONTRATANTE.

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho[A18]

4.14.1. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.14.2. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.14.3. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 07 dias por semana de maneira eletrônica e 10 horas por dia e 05 dias por semana por via telefônica.

4.14.4. O andamento do fornecimento dos equipamentos dever ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

4.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.15.1. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.15.1.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante (POSIC), e demais normas pertinentes.

4.15.1.2. A CONTRATADA, quando da assinatura do contrato, por meio de seu representante legal, assinará Termo de Sigilo, conforme modelo constante nos anexos do Termo de Referência, em que se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação.

4.15.1.3. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros, de que tomar conhecimento, em razão da execução do objeto do futuro Contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido também - conforme termo de compromisso e termo de ciência, previstos no art. 18° da IN SGD/ME nº 94 de 2022.

4.15.1.4. Toda informação referente á CONTRATANTE, que a CONTRATADA vier a tomar conhecimento por necessidade da prestação dos serviços executados durante o reparo, não poderá ser divulgada a terceiros, sem consentimento expresso da CONTRATANTE.

4.15.1.5. A CONTRATADA não veiculará publicidade acerca dos serviços contratados, sem autorização, por escrito, da CONTRATANTE.

4.15.1.6. Deverá a empresa contratada se abster de fornecer qualquer informação da CONTRATANTE que possa beneficiar outrem ou prejudicar a imagem institucional da autarquia. Não será permitida a vinculação da instituição (isto inclui logomarcas, referências etc.) para fins de publicidade e propaganda.

4.15.1.7. Deverá ainda a empresa contratada pactuar com a CONTRATANTE o compromisso de manutenção de sigilo e ciência das normas de segurança vigentes no órgão, responsabilizando-se por todos os seus colaboradores diretamente envolvidos na prestação dos serviços.

4.15.1.8. Não será permitido o uso dos recursos da CONTRATANTE para fins próprios, particulares ou ilícitos que venha a incidir gastos ou possibilitar vulnerabilidades, violência, incidentes de segurança física, incidentes de segurança da informação ou crimes, sob pena de responsabilidade civil e criminal.

4.15.1.9. Todo e qualquer incidente de segurança ou comportamento atípico que possa a vir a indicar sinais de violação de direitos deve ser comunicado imediatamente à CONTRATANTE.

4.16. Outros Requisitos Aplicáveis

4.16.1. Além dos requisitos de negócio e tecnológicos, a presente sessão destaca aqueles requisitos que devem ser considerados ao longo do planejamento da contratação para se assegurar o alcance dos objetivos pretendidos com a aquisição, conforme a seguir:

4.16.1.1. A solução deverá ser compatível com as demandas previstas no PCA 2026 da UFOPA, com vistas a facilitar e viabilizar a execução das soluções.

4.16.1.2. Observar aspectos de ergonomia; e

4.16.1.3. Propor procedimentos de logística mais eficientes.

8.16.2. Capacidade para executar softwares administrativos e acadêmicos mais recentes e que demandam mais recursos computacionais, assim como atender os requisitos mínimos do ETP.

8.16.3. A CONTRATADA deverá cumprir todas as regras estabelecidas no ETP, bem como aquelas divulgadas pelo INMETRO e demais disposições regulamentares pertinentes aos produtos a serem adquiridos.

4.17. Sustentabilidade

4.17.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (edição de Outubro de 2025):

4.17.1.1. A presente contratação deverá observar critérios e práticas de sustentabilidade ambiental, econômica e social, considerando os impactos decorrentes da fabricação, aquisição, utilização, manutenção e destinação final dos equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação, em conformidade com o art. 5º e o art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com o art. 16, inciso I, alínea "g", da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, e demais regulamentações aplicáveis.

4.17.1.2. Para definição dos critérios de sustentabilidade, foram consideradas as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, elaborado pela Advocacia-Geral da União – AGU, especialmente o tópico 41, referente à aquisição de bens de informática e automação, bem como as diretrizes estabelecidas na legislação ambiental e nas normas específicas aplicáveis a esses equipamentos.

4.17.1.3. Da avaliação da conformidade dos equipamentos:

I – Em atendimento ao disposto no item 8 do Anexo I da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, deverão ser observados os requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia dos bens de Tecnologia da Informação e Comunicação abrangidos pela regulamentação aplicável.

II – Para essa finalidade, deverá ser observada a Portaria INMETRO nº 304, de 6 de novembro de 2023, que estabelece os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Bens de Informática, tendo em vista a revogação da Portaria INMETRO nº 170, de 10 de abril de 2012.

III – A aplicabilidade dos requisitos de avaliação da conformidade deverá considerar o enquadramento dos equipamentos no escopo da regulamentação vigente, especialmente quanto às categorias de máquinas de processamento de dados e texto e equipamentos associados, nas quais se enquadram os equipamentos de processamento computacional previstos nesta contratação.

IV – O instrumento convocatório deverá estabelecer a comprovação do atendimento aos requisitos de conformidade aplicáveis aos equipamentos, mediante certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou por organismos acreditados pelo INMETRO, conforme previsto no item 8.1 do Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022.

V – Serão aceitas certificações emitidas no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, coordenado pelo INMETRO, bem como aquelas emitidas por organismos acreditados pelo referido Instituto, cuja relação está disponível no endereço eletrônico https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao/organismos-acreditados.

VI – A comprovação deverá demonstrar a conformidade do modelo ou da família de equipamentos ofertados com os requisitos de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética exigíveis para a respectiva categoria, observados os critérios e procedimentos de avaliação estabelecidos na regulamentação específica.

VII – Eventual dispensa das certificações somente poderá ocorrer nas hipóteses previstas no item 8.2 do Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022, mediante comprovação da inviabilidade técnica para sua obtenção ou demonstração de que se trata de bem de elevada singularidade e personalização, acompanhada de justificativa técnica fundamentada e registrada nos autos do processo.

4.17.1.4. Da eficiência energética e da utilização racional dos recursos:

I – A aquisição deverá priorizar equipamentos que apresentem eficiência energética compatível com sua categoria e finalidade de utilização, considerando os parâmetros estabelecidos na regulamentação do INMETRO e as características de desempenho necessárias ao atendimento das atividades institucionais.

II – As especificações técnicas deverão evitar o superdimensionamento dos equipamentos, estabelecendo configurações de processamento, memória, armazenamento e demais componentes compatíveis com os perfis de utilização previstos, de modo a proporcionar equilíbrio entre desempenho, consumo energético e vida útil tecnológica.

III – Deverão ser priorizados equipamentos que disponham de recursos de gerenciamento de energia, tais como modos de economia de energia, suspensão automática e desligamento de componentes quando não estiverem em utilização, quando disponíveis para a categoria do equipamento.

IV – A adoção desses requisitos busca reduzir o consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos, contribuindo para a diminuição dos custos operacionais e dos impactos ambientais associados ao funcionamento do parque computacional institucional.

4.17.1.5. Da composição dos equipamentos e das substâncias perigosas:

I – Os equipamentos deverão observar as normas e regulamentações ambientais aplicáveis à composição de produtos eletroeletrônicos, especialmente quanto à restrição de substâncias perigosas em sua fabricação e comercialização.

II – Deverão ser observados, quando aplicáveis, os limites estabelecidos para substâncias como chumbo, mercúrio, cádmio, cromo hexavalente, bifenilas polibromadas e éteres difenil-polibromados, em conformidade com os parâmetros da diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou regulamentação equivalente.

III – Sempre que tecnicamente viável e disponível no mercado, deverão ser priorizados equipamentos que utilizem materiais recicláveis ou reutilizáveis em sua composição, contribuindo para a redução dos impactos ambientais associados à fabricação e ao descarte dos produtos.

4.17.1.6. Das embalagens e do acondicionamento:

I – As embalagens dos equipamentos deverão ser adequadas à proteção dos bens durante o transporte e armazenamento, priorizando-se a utilização de materiais recicláveis, reutilizáveis ou provenientes de fontes sustentáveis.

II – Deverá ser evitado o emprego excessivo de materiais de acondicionamento, buscando reduzir a geração de resíduos sem comprometer a integridade dos equipamentos e a segurança durante o transporte.

III – Sempre que possível, deverá ser priorizada a utilização de embalagens com menor volume e quantidade de materiais, observadas as características dos produtos e as condições necessárias à sua adequada conservação.

4.17.1.7. Da gestão de resíduos sólidos e logística reversa:

I – Deverão ser observadas as disposições da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente quanto à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, à prevenção e redução da geração de resíduos e à destinação final ambientalmente adequada.

II – Deverão ser observadas, quando aplicáveis, as disposições regulamentares relativas à logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes, considerando a natureza dos equipamentos adquiridos e o enquadramento dos agentes responsáveis na cadeia de fornecimento.

III – A destinação de equipamentos, componentes e resíduos eletroeletrônicos decorrentes de substituição, manutenção ou desfazimento deverá observar os procedimentos institucionais e a legislação pertinente, priorizando a reutilização, o reaproveitamento, a reciclagem e outras formas de destinação ambientalmente adequadas.

IV – A contratada deverá cumprir as obrigações legais de logística reversa que lhe sejam aplicáveis, de acordo com sua participação na cadeia de fornecimento, observadas as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos e respectivas regulamentações.

4.17.1.8. Da análise da competitividade e da aplicabilidade dos critérios de sustentabilidade:

I – A definição dos critérios de sustentabilidade deverá considerar a disponibilidade de soluções no mercado, as características técnicas dos equipamentos, a finalidade de utilização e a relação entre os benefícios ambientais pretendidos e os custos decorrentes de sua implementação.

II – Não deverão ser estabelecidas exigências de certificações ambientais voluntárias, selos ou padrões específicos de forma exclusiva, sem demonstração de sua pertinência, necessidade e proporcionalidade em relação ao objeto, de modo a evitar restrições injustificadas à competitividade.

III – A não adoção de determinado critério de sustentabilidade deverá ser justificada quando sua aplicação se mostrar tecnicamente inviável, incompatível com a finalidade da contratação, desproporcional ou capaz de restringir indevidamente a competição, observada a legislação aplicável.

IV – A análise de competitividade não afasta a obrigatoriedade de atendimento aos requisitos de conformidade estabelecidos na legislação e regulamentação específicas, especialmente aqueles previstos no item 8 do Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022, ressalvadas exclusivamente as hipóteses de dispensa devidamente justificadas nos termos do item 8.2 do mesmo Anexo.

V – Dessa forma, os critérios estabelecidos buscam assegurar que a aquisição dos equipamentos apresente desempenho, qualidade, segurança, eficiência energética e durabilidade compatíveis com as necessidades institucionais, promovendo o desenvolvimento nacional sustentável e a utilização eficiente dos recursos públicos.

4.18. Indicação de marcas ou modelos:

4.18.1. Na presente contratação não haverá a indicação de marca(s), característica(s) ou modelo(s), dos equipamentos a serem adquiridos.

4.19. Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.19.1. Na presente contratação, não haverá vedação prévia a marcas ou modelos de equipamentos a serem fornecidos.

4.20. Da exigência de carta de solidariedade

4.20.1. Não será exigida, na presente contratação, carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.21. Subcontratação

4.21.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.22. Da verificação de conformidade da proposta:

4.22.1. Após a classificação provisória da proposta mais bem colocada, será realizada a verificação de conformidade técnica, com a finalidade de confirmar o atendimento aos requisitos mínimos estabelecidos no Termo de Referência.

4.22.2. A verificação deverá observar exclusivamente critérios objetivos previamente definidos no instrumento convocatório e relacionados às características e funcionalidades efetivamente exigidas para cada equipamento.

4.22.3. A comprovação do atendimento poderá ser realizada, conforme a natureza do requisito, mediante catálogo técnico, ficha técnica, manual do fabricante, documentação oficial, certificação, declaração técnica acompanhada da documentação comprobatória pertinente ou outros meios de prova expressamente previstos no edital.

4.22.4. A Administração poderá realizar diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução da proposta, inclusive mediante consulta à documentação oficial disponibilizada pelo fabricante, desde que preservados os princípios da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo.

4.22.5. A documentação técnica oficial disponibilizada pelo fabricante deverá ser apresentada em língua portuguesa ou, caso emitida originalmente em idioma estrangeiro, estar acompanhada da respectiva tradução (simples/livre), podendo a comissão, em caso de dúvida razoável, solicitar esclarecimentos via diligência.

4.22.6. O licitante deverá comprovar na proposta, obrigatoriamente, todos os itens e subitens descritos no anexo de especificações técnicas dos equipamentos, apontando a página do documento onde consta a comprovação de cada item/subitem proposto.

4.22.7. A simples transcrição das especificações técnicas constantes no anexo presente no Termo de Referência, quando repetida na proposta técnica, não garante o atendimento integral das exigências. Declarações sem a respectiva comprovação documentada e técnica não serão consideradas para fins de avaliação e aceitação da proposta.

4.23. Garantia da contratação

4.23.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.24. Informações relevantes para o dimensionamento E/OU apresentação da proposta

4.24.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.24.1.1. Fornecimento de:

a) Desktop Ultracompacto do TIPO II - Padrão;

b) Desktop TIPO III - Alto desempenho;

c) Notebook TIPO II - Padrão;

d) Notebook TIPO III - Alto desempenho; e,

e) Workstation.

4.24.1.2. Garantia dos equipamentos:

a) 5 (cinco) anos para os desktops, workstations;

b) 4 (quatro) anos para os notebooks e 3 (três) anos para as baterias.

4.24.1.3. Todos os equipamentos deverão ser voltados ao uso comercial ou empresarial. Não serão aceitos equipamentos destinados ao público doméstico.

4.24.1.4. Todos os equipamentos deverão vir acompanhados de catálogo técnico, fichas de especificações e manuais em português.

4.25. Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.25.1. Na presente licitação, não será realizada a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.26. Margem de Preferência

4.26.1. Será aplicada margem de preferência normal de 10% (dez por cento) e margem de preferência adicional de 10% (dez por cento), cumuláveis entre si, aos produtos manufaturados nacionais enquadrados nas posições NCM 8471, correspondente às máquinas automáticas para processamento de dados e suas unidades, e NCM 8528, correspondente aos monitores e projetores, conforme previsto no Decreto nº 11.890, de 22 de janeiro de 2024, e na Resolução SEGES/CICS-MGI nº 4, de 18 de outubro de 2024, com as alterações promovidas pelas Resoluções SEGES/CICS-MGI nº 9, de 30 de junho de 2026, e CICS/MGI nº 10, de 28 de outubro de 2026, observados os respectivos requisitos de origem e qualificação estabelecidos na regulamentação.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração; e

5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4 definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.

6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

6.4. O prazo de entrega dos bens é de **90** dias, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo esse prazo ser prorrogado excepcionalmente, mediante justificativa prévia do Contratado e autorização expressa da Contratante.

6.5. O prazo de entrega poderá ser prorrogado por até 30 dias corridos, mediante solicitação formal e fundamentada do Contratado, apresentada antes do término do prazo inicialmente estabelecido, acompanhada dos elementos comprobatórios que justifiquem a impossibilidade de cumprimento da obrigação no prazo original, ficando a prorrogação condicionada à análise e à autorização expressa da Contratante;

6.6. A prorrogação não será automática, devendo ser avaliada pela Contratante quanto à pertinência dos motivos apresentados, à ausência de prejuízo ao interesse público e à compatibilidade com as necessidades da Administração, sem prejuízo da apuração de eventual responsabilidade do Contratado.

6.7. Na contagem dos prazos estabelecidos, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

6.8. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos.

6.9. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **10** dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.10. Os bens deverão ser entregues na **Diretoria de Almoxarifado e Patrimônio - DAP, no seguinte endereço: Avenida Cuiabá, esquina com Rui Barbosa, CEP 68040-400, Bairro Liberdade, Santarém, Estado do Pará.**

Formas de transferência de conhecimento

6.11. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.12. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.13. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.14. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

I) Ordem de Fornecimento de Bens;

II) Ata de Reunião;

III) Ofício;

IV) Sistema de abertura de chamados;

V) E-mails e Cartas;

Formas de Pagamento

6.15. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.16. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.17. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS [Termo de ciência] e [Termo de compromisso e manutenção do sigilo].

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Reunião Inicial

7.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 15 dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.7.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.[A1]

Fiscalização Técnica

7.9. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

7.15. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

7.18. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.18.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.18.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.18.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.18.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.18.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.18.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.18.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.19.O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

Critérios de Aceitação

7.20. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.21. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não recondicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.22. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.23. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.24. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.25. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.26. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.27. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.28. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.29. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

Procedimentos de Teste e Inspeção[A3]

7.30. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

7.30.1. Os testes e inspeções poderão ser realizados por amostragem ou sobre a totalidade dos equipamentos, conforme a natureza do requisito, o risco associado e a capacidade operacional da CONTRATANTE, sem prejuízo da verificação integral das quantidades e da integridade física dos bens.

7.30.2. A CONTRATANTE poderá utilizar ferramentas de diagnóstico do fabricante, recursos nativos do sistema operacional, BIOS/UEFI e softwares de inventário ou auditoria para verificar as características técnicas dos equipamentos, não sendo necessária a utilização de ferramenta específica indicada pela CONTRATADA.

7.30.3. A identificação de divergência entre o equipamento entregue e as especificações contratadas deverá ser registrada como não conformidade, devendo a CONTRATADA promover a correção ou substituição do item, conforme o caso, nos prazos estabelecidos no instrumento contratual.

7.30.4. O recebimento provisório não implica aceitação definitiva dos bens, ficando o recebimento definitivo condicionado à comprovação do atendimento das especificações técnicas, quantitativos, condições de funcionamento e demais obrigações previstas na contratação.

7.30.5. Os procedimentos de teste e inspeção deverão ser realizados de modo a verificar objetivamente o atendimento aos requisitos previstos no Termo de Referência, evitando-se a exigência de ensaios ou procedimentos que não guardem relação direta com as características e funcionalidades contratadas.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos[A4]

7.31. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO		
Tópico	**Descrição**	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.	
Meta a cumprir	**IAE <= 0**	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.	
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	**IAE = $\frac{TEX - TEST}{}$** Onde: **IAE** – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; **TEX** – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB. A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico.	

	TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.
Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.
Início de Vigência	A partir da emissão da OFB.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador **IAE**: IAE <= 0: Pagamento integral da Ordem de Fornecimento de Bens; IAE >= 1 e < 30: Aplicar-se-á glosa de 0,5% por dia útil de atraso sobre o valor da Ordem de Fornecimento de Bens ou fração em atraso; IAE >= 30: Aplicar-se-á glosa de 10% sobre o valor da Ordem de Fornecimento de Bens ou fração em atraso acrescido de 0,5% por dia útil de atraso sobre o valor da Ordem de Fornecimento de Bens ou fração em atraso limitado em 30% sobre o valor da Ordem de Fornecimento de Bens, bem como multa de 2% sobre o valor do contrato.

INDICADOR DE QUALIDADE DO ATENDIMENTO DA GARANTIA (IQAG)	
Finalidade	Assegurar que as solicitações de garantia sejam solucionadas de forma adequada, eficaz e definitiva, reduzindo reincidências, retrabalho e indisponibilidade dos equipamentos.
Meta a cumprir	IQAG ≥ 90%, assegurando que as solicitações de garantia sejam solucionadas adequadamente, sem reincidência do mesmo defeito dentro do período de avaliação.
Forma de acompanhamento	Verificação mensal dos chamados de garantia encerrados, considerando a solução apresentada, a necessidade de reabertura ou reincidência do defeito e a efetiva disponibilização do equipamento em condições de uso.
Periodicidade	Mensalmente.
Instrumento de medição	Sistema de gerenciamento de chamados, registros de atendimento, relatórios de suporte técnico, termos de atendimento, registros de substituição de componentes/equipamentos e demais evidências produzidas durante a execução da garantia.
Mecanismo de cálculo (%)	IQAG = (QSA / QTG) × 100 Onde: IQAG – Indicador de Qualidade do Atendimento da Garantia; QSA – Quantidade de solicitações de garantia solucionadas adequadamente; QTG – Quantidade total de solicitações de garantia encerradas no período de medição.
Início da vigência	Do primeiro ao último dia do mês anterior ao da medição.
Solicitação solucionada adequadamente	Será considerada solucionada adequadamente a solicitação em que o defeito ou falha relatado tenha sido efetivamente corrigido, o equipamento tenha sido restabelecido em condições normais de funcionamento e não tenha ocorrido reincidência do mesmo defeito no período definido para avaliação.
	IQAG ≥ 90%: Pagamento integral da parcela/OS correspondente aos serviços, sem prejuízo da obrigação de correção dos chamados ainda pendentes;

Sanções/faixas de ajuste	IQAG ≥ 80% e < 90%: Glosa de 1,5% sobre o valor da OS; IQAG ≥ 70% e < 80%: Glosa de 3% sobre o valor da OS; IQAG ≥ 60% e < 70%: Glosa de 5% sobre o valor da OS; IQAG < 60%: Aplicação das medidas administrativas e sanções previstas no instrumento contratual, sem prejuízo das glosas cabíveis e da obrigação de saneamento das pendências.
Observações	A apuração do indicador não exime a CONTRATADA da obrigação de solucionar integralmente os defeitos apresentados durante o período de garantia. A reincidência do mesmo defeito após o encerramento do chamado deverá ser considerada na avaliação da qualidade do atendimento.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

8.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do contrato, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de (24) horas úteis.	Multa de (0,5) % sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de (5) dias úteis.
		Após o limite de (5) dias úteis, aplicar-se-á multa de (5) % do valor total do Contrato.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)	Glosa de (5) % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,11 a 0,20.
		Glosa de (6) % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,21 a 0,30.
		Glosa de (7) % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,31 a 0,50.
		Glosa de (8) % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,51 a 1,00.

		Multa de (10) % sobre o valor do Contrato e Glosa de (5) % sobre o valor da OS, para valores do indicador IAE maiores que 1,00.
3	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de (10) % do valor total do Contrato.

8.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

8.2.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

8.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

8.3. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.4.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.4.4. Multa:

8.4.4.1.Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5**% (**cinco décimos** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (**trinta**) dias.

8.4.4.2. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas "**e**" a "**h**" de 10% (**dez** por cento) a **20** % (**vinte** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea "**c**", de **5**% (**cinco** por cento) a **15**% (**quinze** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.4. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**b**", de **2**% (**dois** por cento) a **10**% (dez por cento) do valor da contratação.

8.4.4.5. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea "d", de **2**% (**dois** por cento) a **10**% (**dez** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.6. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**a**", de **2**% (**dois** por cento) a **10**% (**dez** por cento) do valor da contratação.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10(dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.11.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.13. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.16. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

9.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

9.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15(quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10(dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

9.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 05 (cinco) dias úteis.

9.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

9.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

9.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

9.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

9.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.12.1. o prazo de validade;

9.12.2. a data da emissão;

9.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

9.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

9.12.5. o valor a pagar; e

9.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

9.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.15.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

9.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

9.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

9.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

9.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

9.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice ICTI (Índice de Custo da Tecnologia da Informação) de correção monetária.[A4]

Forma de pagamento

9.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

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

9.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A5]

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

Antecipação de pagamento

9.27. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de Crédito

9.28. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

9.28.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

9.28.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

9.28.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

9.28.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.[A16]

9.29. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.[A17]

Reajuste

9.30. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 16/11/2026.

9.31. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA*,* exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade[A20] .

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

9.33. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

9.34. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

9.37. O reajuste será realizado por apostilamento.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta[A1]

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

10.2. O fornecimento do objeto será parcelado.

Critérios de aceitabilidade de preços

10.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:

10.3.1. Tabela constante no item 1.1. deste Termo de Referência.

Exigências de habilitação[A3]

10.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.5. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;[A4]

10.6. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br /empreendedor;

10.8. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;[A5]

10.9. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

10.10. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.11. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.12. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

10.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;[A7]

10.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.[A8]

Qualificação Econômico-Financeira[A9]

10.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

10.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

10.24. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas[A10] :

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

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

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

10.25. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da parcela pertinente da contratação.

10.26. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

10.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

10.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

10.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Da qualificação dos bens e das certificações de conformidade

10.31. Na fase de habilitação, deverão ser apresentadas certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação dos equipamentos aos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia, nos termos do item 8.1 do Anexo I da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

10.32. Serão aceitas certificações emitidas no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, coordenado pelo Inmetro, bem como aquelas emitidas por organismos acreditados por esse Instituto.

10.33. As certificações deverão corresponder aos equipamentos efetivamente ofertados, permitindo identificar sua conformidade com os requisitos aplicáveis ao respectivo modelo ou família de produtos.

Qualificação Técnica[A14] [A15] ~~[A16]~~

10.34. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

10.34.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

10.34.1.1. Para efeito de qualificação técnica, a LICITANTE deve demonstrar sua aptidão e capacidade técnico-operacional para a execução do OBJETO mediante comprovação de prestação bem-sucedida de fornecimento de bens e de serviços em características e quantidades compatíveis com a presente licitação, mediante apresentação de um ou mais;

10.34.1.2. Os ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA que deverão comprovar o fornecimento de, no mínimo, 3% (três por cento) do volume estimado de equipamentos para o grupo em disputa e com características compatíveis com o objeto da presente pretensão contratual, incluindo garantia e assistência técnica podendo considerar contratos já executados e/ou em execução.

10.34.1.3. Atestado(s) que se refiram a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior; e

10.34.1.3. Atestado(s)que se refiram a serviços prestados ou fornecimentos realizados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

10.34.2 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.

10.34.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

10.34.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.

Disposições gerais sobre habilitação

10.35. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.36. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

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

10.38. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.39. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R$ 9.198.725,00 (nove milhões, cento e noventa e oito mil e setecentos e vinte e cinco centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima.**

11.2. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

11.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

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

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

13.2. Por se tratar de aquisição por Sistema de Registro de Preços (SRP), não se aplica cronograma físico-financeiro fixo, uma vez que a execução e o pagamento ocorrerão de forma parcelada, conforme a emissão das Ordens de Fornecimento (OFB) pelas unidades da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

_____ **Integrante** **Requisitante** *<Nome>* *<Cargo>* *<Matrícula>*	_____ **Integrante** **Técnico** *<Nome>* *<Cargo>* *<Matrícula>*	_____ **Integrante** **Administrativo** *<Nome>* *<Cargo>* *<Matrícula>*

Autoridade Máxima da Área de TIC[A3]
_____ *<Nome>* *<Cargo>* *<Matrícula>*

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Aprovo,

Autoridade Competente[A4]
_____ *<Nome>* *<Cargo>* *<Matrícula>*

14. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

DENNIE FABRIZIO LIMA MOREIRA

Integrante Técnico

ADILSON OLIVEIRA PINTO

Integrante Requisitante

TANIA CRISTINA ARAUJO SERIQUE

Integrante Administrativo

RICHARD CAIO SILVA REGO

Autoridade Máxima de TIC

ANEXO 01 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO:.....3
2. DIRETRIZES GERAIS PARA INTERPRETAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:.....5
2.1. Requisitos mínimos:.....5
2.2. Equivalência técnica:.....5
2.3. Comprovação das características ofertadas:.....6
2.4. Processadores e desempenho:.....6
2.5. Memória, armazenamento e demais componentes:.....7
2.6. Componentes integrados e acessórios:.....7
2.7. BIOS/UEFI, firmware e drivers:.....8
2.8. Compatibilidade e interoperabilidade:.....8
2.9. Garantia e suporte:.....8
2.10. Recebimento e verificação da conformidade:.....9
2.11. Vedação ao direcionamento:.....9
3. CRITÉRIOS ESPECÍFICOS POR CATEGORIA DE EQUIPAMENTO:.....10
3.1. Disposições gerais:.....10
3.2. Desktop Tipo II – Padrão:.....10
3.3. Desktop Tipo III – Alto desempenho:.....11
3.4. Notebook Tipo II – Padrão:.....11
3.5. Notebook Tipo III – Alto desempenho:.....12
3.6. Workstation Desktop:.....12
3.7. Monitor Tipo I – Padrão:.....13
3.8. Processadores:.....13
3.9. Memória RAM:.....14
3.10. Armazenamento:.....14
3.11. Gabinete e expansão:.....14
3.12. Fonte de alimentação e eficiência energética:.....15
3.13. Conectividade:.....15
3.14. Segurança e gerenciamento:.....15
3.15. Garantia, suporte e manutenção:.....15
3.16. Disposição final:.....16
4. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS POR ITEM:.....16
DESKTOP DO TIPO II - PADRÃO.....16
DESKTOP DO TIPO III – ALTO DESEMPENHO.....30
WORKSTATION DESKTOP.....44
NOTEBOOK DO TIPO II - PADRÃO.....59
NOTEBOOK DO TIPO III - ALTO DESEMPENHO.....73

1. INTRODUÇÃO:

O presente documento estabelece os requisitos e as especificações técnicas mínimas aplicáveis aos equipamentos de Tecnologia da Informação objeto da contratação, destinados ao atendimento das necessidades institucionais da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA. As especificações foram definidas a partir das necessidades identificadas no planejamento da contratação e deverão ser observadas pelas licitantes na elaboração das propostas, pela Administração na análise de conformidade e pelo fornecedor durante o fornecimento e recebimento dos bens.

A definição dos requisitos técnicos observa os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados ao planejamento, à eficiência, à economicidade, à seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso e à ampliação da competitividade. No âmbito específico das contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação, foram consideradas, quando aplicáveis, as orientações e boas práticas estabelecidas pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, incluindo a regulamentação vigente aplicável às contratações de TIC da Administração Pública Federal.

Os requisitos foram dimensionados de acordo com a finalidade de uso de cada categoria de equipamento, considerando aspectos de desempenho, capacidade de processamento, memória, armazenamento, conectividade, compatibilidade, segurança, confiabilidade, ergonomia, eficiência energética, gerenciamento e vida útil. Busca-se, dessa forma, assegurar que os equipamentos disponham de características suficientes para suportar as cargas de trabalho previstas, reduzir a necessidade de substituições prematuras e proporcionar adequada relação entre desempenho, qualidade, durabilidade e custo ao longo do ciclo de vida da solução.

As especificações constantes deste documento representam requisitos mínimos de aceitação, não devendo ser interpretadas como indicação ou preferência por fabricante, marca, modelo, arquitetura proprietária ou solução comercial específica. Serão admitidos equipamentos de diferentes fabricantes e modelos que atendam integralmente aos requisitos estabelecidos, inclusive mediante características tecnicamente equivalentes ou superiores, desde que a equivalência possa ser objetivamente demonstrada e não comprometa a finalidade pretendida pela contratação.

A elaboração dos requisitos técnicos deverá observar, ainda, as diretrizes aplicáveis à preservação da competitividade do certame, não sendo estabelecidos parâmetros que, sem justificativa técnica devidamente fundamentada, possam resultar em direcionamento da contratação ou na exclusão de soluções tecnicamente aptas disponíveis no mercado. Quando forem utilizados parâmetros relacionados a desempenho, capacidade ou tecnologia, estes deverão guardar relação direta com as necessidades institucionais e com os resultados pretendidos pela contratação.

Para fins de avaliação das propostas, o atendimento às especificações poderá ser comprovado por meio de documentação técnica oficial do fabricante, tais como catálogos, fichas técnicas, manuais; ou outros documentos idôneos admitidos no instrumento convocatório. A documentação apresentada deverá permitir a verificação objetiva das características ofertadas, especialmente nos requisitos considerados essenciais para o atendimento da finalidade do equipamento.

Os equipamentos deverão ser fornecidos em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e neste documento, observando-se, quando aplicável, os requisitos de produto novo e de primeiro uso, garantia, assistência técnica, suporte, atualização de firmware e drivers, compatibilidade com os ambientes computacionais adotados pela UFOPA e demais condições necessárias ao pleno funcionamento dos bens. Todos os componentes e acessórios necessários à operação do equipamento nas condições especificadas deverão ser fornecidos, ainda que não estejam individualmente discriminados, quando sua ausência impedir o funcionamento adequado do bem.

As especificações técnicas deverão ser consideradas em conjunto com as demais disposições do Termo de Referência, do edital e dos demais documentos que integram a contratação. O atendimento aos requisitos mínimos será condição para a aceitação dos equipamentos, sem prejuízo da verificação, pela Administração, da conformidade entre as características declaradas na proposta, a documentação apresentada e os bens efetivamente entregues.

As categorias de equipamentos foram estruturadas de acordo com diferentes perfis de utilização, permitindo o dimensionamento da solução conforme os níveis de desempenho e as características necessárias às atividades administrativas, acadêmicas, técnicas e especializadas da Universidade. Essa diferenciação busca evitar tanto o subdimensionamento, que poderia comprometer a produtividade e a continuidade das atividades, quanto o superdimensionamento, que poderia resultar em dispêndio desnecessário de recursos públicos.

Assim, as especificações técnicas apresentadas neste documento constituem referência objetiva para a formulação das propostas, para o julgamento da conformidade técnica e para o recebimento dos equipamentos, buscando assegurar a aquisição de bens adequados às necessidades da UFOPA, com qualidade e desempenho compatíveis com os usos previstos, observando-se os princípios da vantajosidade, eficiência, economicidade, padronização, sustentabilidade e competitividade aplicáveis às contratações públicas.

2. DIRETRIZES GERAIS PARA INTERPRETAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

2.1. Requisitos mínimos:

2.1.1. As características técnicas estabelecidas neste documento constituem requisitos mínimos para os equipamentos objeto da contratação, devendo ser integralmente atendidas pela solução ofertada.

2.1.2. A indicação de capacidade, desempenho, quantidade, tecnologia ou característica acompanhada da expressão “no mínimo” deverá ser interpretada como requisito mínimo, sendo admitidos valores superiores, desde que não resultem em incompatibilidade com os demais requisitos estabelecidos para o item.

2.1.3. Quando utilizada a expressão “ou superior”, esta deverá ser compreendida como possibilidade de fornecimento de solução tecnicamente equivalente ou superior, considerando-se o conjunto de características relevantes para a finalidade do equipamento, e não apenas a nomenclatura comercial ou o posicionamento de mercado do componente.

2.1.4. A aceitação de característica superior não afastará a necessidade de atendimento aos demais requisitos técnicos, funcionais, de compatibilidade, segurança, garantia e demais condições estabelecidas para o respectivo item.

2.2. Equivalência técnica:

2.2.1. Serão aceitos equipamentos e componentes de diferentes fabricantes e modelos, desde que comprovadamente atendam aos requisitos mínimos estabelecidos neste documento.

2.2.2. Quando a especificação fizer referência a determinada tecnologia, padrão, interface, protocolo, recurso ou característica técnica, a referência deverá ser entendida como parâmetro de desempenho ou funcionalidade, admitindo-se solução equivalente que produza resultado compatível ou superior, salvo quando houver justificativa técnica expressa em sentido contrário.

2.2.3. A análise de equivalência deverá considerar, conforme aplicável, desempenho, capacidade, funcionalidade, compatibilidade, confiabilidade, interoperabilidade, segurança, durabilidade e demais características relacionadas à finalidade do equipamento.

2.2.4. Não será considerada tecnicamente superior uma característica que, embora apresente valor nominal maior, resulte em desempenho inferior ou incompatibilidade com a finalidade ou com os demais requisitos estabelecidos para o equipamento.

2.3. Comprovação das características ofertadas:

2.3.1. A licitante deverá apresentar documentação técnica suficiente para permitir a verificação objetiva do atendimento às especificações, observadas as exigências estabelecidas no edital e no Termo de Referência.

2.3.2. Deverá comprovar em proposta, obrigatoriamente, todos os itens e subitens das especificações mínimas dos equipamentos, apontado a página do documento onde consta a comprovação do item/subitem proposto. A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da proponente;

2.3.3. Poderão ser utilizados, para fins de comprovação, documentos oficiais do fabricante, tais como fichas técnicas, catálogos, manuais; e outros documentos tecnicamente idôneos.

2.3.4. Sempre que possível, as informações apresentadas deverão identificar de forma inequívoca o fabricante, modelo ou part number do equipamento e permitir sua correlação com as características técnicas exigidas.

2.3.5. A documentação apresentada deverá corresponder ao equipamento efetivamente ofertado. Informações genéricas relativas à família de produtos, plataforma ou linha comercial somente serão consideradas quando permitirem comprovar, de forma objetiva, que a configuração ofertada atende aos requisitos estabelecidos.

2.3.6. Havendo divergência entre informações constantes de diferentes documentos apresentados pela licitante, a Administração poderá solicitar esclarecimentos e documentação complementar, nos termos da legislação e do instrumento convocatório, desde que não implique alteração da proposta ou substituição do equipamento originalmente ofertado.

2.4. Processadores e desempenho:

2.4.1. Nos requisitos relativos a processadores, a avaliação deverá considerar o desempenho e as características efetivamente disponibilizadas pelo componente ofertado, não sendo suficiente a utilização isolada da nomenclatura comercial para caracterizar superioridade.

2.4.2. Serão admitidos processadores de diferentes fabricantes e gerações tecnológicas, desde que atendam aos requisitos mínimos de arquitetura, capacidade de processamento, quantidade de núcleos e threads, recursos de segurança, compatibilidade e demais parâmetros estabelecidos para o item.

2.4.3. A especificação dos processadores deverá ser interpretada de modo a não restringir indevidamente a participação de soluções tecnicamente aptas disponíveis no mercado, observadas as diretrizes aplicáveis às contratações de TIC da Administração Pública Federal.

2.5. Memória, armazenamento e demais componentes:

2.5.1. As capacidades mínimas de memória e armazenamento estabelecidas para cada equipamento deverão ser atendidas na configuração efetivamente entregue.

2.5.2. Componentes com capacidade superior à mínima especificada poderão ser aceitos, desde que sejam compatíveis com o equipamento e não comprometam os demais requisitos técnicos, de segurança, garantia ou gerenciamento.

2.5.3. Quando forem estabelecidos requisitos relativos ao tipo, padrão ou tecnologia dos componentes, deverá ser considerada a funcionalidade e o desempenho necessários ao equipamento, admitindo-se tecnologias equivalentes quando tecnicamente comprovadas e compatíveis com os requisitos da contratação.

2.6. Componentes integrados e acessórios:

2.6.1. Os componentes e recursos especificados como integrantes do equipamento deverão estar disponíveis na configuração fornecida, não sendo admitida sua disponibilização mediante aquisição posterior ou utilização de dispositivos externos, salvo quando expressamente permitido na especificação do item.

2.6.2. O equipamento deverá ser entregue acompanhado de todos os componentes, cabos, adaptadores, fontes de alimentação, acessórios e demais elementos necessários ao seu pleno funcionamento nas condições previstas neste documento.

2.6.3. A ausência de acessório ou componente indispensável ao funcionamento regular do equipamento não poderá ser utilizada para caracterizar o item como atendido quando sua disponibilização tiver sido implicitamente exigida pela própria especificação técnica.

2.7. BIOS/UEFI, firmware e drivers:

2.7.1. Os equipamentos deverão possuir BIOS/UEFI ou tecnologia equivalente compatível com os padrões atuais de inicialização e gerenciamento do sistema, quando aplicável ao respectivo equipamento.

2.7.2. Deverá ser possível realizar atualizações de BIOS/UEFI, firmware e drivers por meios disponibilizados pelo fabricante, observadas as condições de segurança e suporte estabelecidas para o produto.

2.7.3. Quando exigidos recursos de gerenciamento, segurança ou configuração por meio de BIOS/UEFI ou firmware, estes deverão estar efetivamente disponíveis no equipamento ofertado e ser passíveis de comprovação documental.

2.8. Compatibilidade e interoperabilidade:

2.8.1. Os equipamentos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais, padrões de conectividade, periféricos e demais componentes necessários à sua utilização no ambiente tecnológico institucional, conforme os requisitos específicos de cada item.

2.8.2. A compatibilidade exigida deverá ser entendida como a capacidade do equipamento de operar adequadamente nas condições previstas para a contratação, sem necessidade de adaptações não previstas ou aquisição de componentes adicionais que descaracterizem a solução originalmente ofertada.

2.9. Garantia e suporte:

2.9.1. Os equipamentos deverão atender integralmente aos requisitos de garantia, assistência técnica e suporte estabelecidos no Termo de Referência.

2.9.2. Durante o período de garantia, deverão ser observadas as condições estabelecidas para atendimento, diagnóstico, reparo, substituição de componentes e solução de falhas, de forma a assegurar a continuidade da utilização dos equipamentos pela Administração.

2.9.3. A garantia deverá abranger o equipamento e seus componentes integrantes, conforme as condições estabelecidas na contratação, não podendo ser limitada exclusivamente a determinados componentes quando a falha destes comprometer o funcionamento do equipamento como um todo.

2.10. Recebimento e verificação da conformidade:

2.10.1. O recebimento dos equipamentos ficará condicionado à verificação de sua conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, neste documento e na proposta apresentada pela contratada.

2.10.2. A Administração poderá realizar inspeções, verificações documentais e testes funcionais destinados a confirmar o atendimento aos requisitos técnicos, especialmente aqueles considerados essenciais para o funcionamento e a finalidade do equipamento.

2.10.3. A constatação, no recebimento ou durante a execução contratual, de equipamento ou componente em desacordo com os requisitos estabelecidos poderá ensejar a recusa do bem, a necessidade de substituição ou correção e a adoção das demais medidas previstas no instrumento convocatório e na legislação aplicável.

2.10.4. O recebimento do equipamento não implica aceitação definitiva de características que somente possam ser verificadas mediante testes, inspeções ou análise técnica posterior, permanecendo a contratada responsável pelo atendimento integral das condições estabelecidas na contratação.

2.11. Vedação ao direcionamento:

2.11.1. As especificações técnicas deverão ser interpretadas à luz dos princípios da isonomia, competitividade, razoabilidade, proporcionalidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

2.11.2. A eventual utilização de referências tecnológicas, padrões de mercado ou exemplos de características existentes em determinados produtos não deverá ser interpretada como exigência de marca, fabricante ou modelo específico, salvo hipótese legalmente admitida e devidamente justificada no processo de contratação.

2.11.3. Não serão considerados requisitos implícitos aqueles que não estejam expressamente previstos no instrumento convocatório ou em seus anexos, especialmente quando sua exigência puder restringir a competitividade sem relação direta com a necessidade administrativa.

2.11.4. Em caso de dúvida quanto à interpretação de determinada especificação, deverá prevalecer a interpretação que preserve simultaneamente a finalidade técnica pretendida pela

Administração, a isonomia entre os licitantes e a competitividade do certame, observadas as disposições do edital, do Termo de Referência e da legislação aplicável.

3. CRITÉRIOS ESPECÍFICOS POR CATEGORIA DE EQUIPAMENTO:

3.1. Disposições gerais:

3.1.1. Os equipamentos objeto da contratação foram classificados em categorias distintas de acordo com os perfis de utilização, níveis de desempenho e características funcionais necessários ao atendimento das atividades institucionais da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA.

3.1.2. Cada categoria deverá atender aos requisitos mínimos estabelecidos em sua respectiva especificação técnica, considerando-se o equipamento como um conjunto integrado de componentes e funcionalidades.

3.1.3. Os requisitos definidos para cada categoria deverão ser interpretados de forma conjunta, de modo que o atendimento de determinado requisito não afaste a necessidade de atendimento dos demais requisitos aplicáveis ao equipamento.

3.1.4. A configuração ofertada deverá ser compatível e equilibrada em relação ao conjunto de componentes especificados, de modo a evitar situações em que o atendimento isolado de determinados parâmetros resulte em desempenho inadequado do equipamento como um todo.

3.2. Desktop Tipo II – Padrão:

3.2.1. O Desktop Tipo II – Padrão destina-se prioritariamente às atividades administrativas, acadêmicas e operacionais que demandem capacidade computacional compatível com aplicações de escritório, sistemas institucionais, navegação web, videoconferência, reprodução de conteúdo multimídia e demais aplicações de produtividade.

3.2.2. O equipamento deverá apresentar configuração adequada ao uso contínuo em ambiente institucional, contemplando processador, memória, armazenamento, conectividade e demais componentes dimensionados para as cargas de trabalho previstas.

3.2.3. Deverá ser priorizada configuração compacta, compatível com ambientes corporativos e institucionais, sem prejuízo da capacidade de manutenção, expansão e substituição de componentes quando exigidas na especificação.

3.2.4. Os requisitos de desempenho deverão ser suficientes para evitar que o equipamento opere próximo aos seus limites de capacidade durante a execução simultânea das aplicações institucionais usuais.

3.3. Desktop Tipo III – Alto desempenho:

3.3.1. O Desktop Tipo III – Alto desempenho destina-se a usuários e atividades que demandem maior capacidade de processamento e desempenho computacional, incluindo, conforme a necessidade institucional, execução simultânea de aplicações mais exigentes, processamento de grandes volumes de dados, desenvolvimento, análise, virtualização, aplicações técnicas e outras cargas de trabalho superiores às previstas para a categoria padrão.

3.3.2. A configuração deverá apresentar maior capacidade de processamento, memória e demais recursos necessários ao atendimento das cargas de trabalho previstas, mantendo equilíbrio entre os componentes para evitar gargalos de desempenho.

3.3.3. A especificação do processador deverá ser interpretada segundo características técnicas e desempenho efetivamente disponibilizados, não sendo considerada suficiente, isoladamente, a nomenclatura comercial do componente.

3.3.4. Quando prevista possibilidade de expansão, esta deverá ser realizada mediante componentes compatíveis e suportados pelo fabricante, observadas as condições de garantia e demais requisitos da contratação.

3.4. Notebook Tipo II – Padrão:

3.4.1. O Notebook Tipo II – Padrão destina-se a atividades que demandem mobilidade, mantendo capacidade computacional compatível com aplicações administrativas, acadêmicas, sistemas institucionais, videoconferência e ferramentas de produtividade.

3.4.2. Além do desempenho computacional, deverão ser considerados como requisitos essenciais a mobilidade, autonomia energética, ergonomia, conectividade, resistência adequada ao transporte e facilidade de utilização em diferentes ambientes institucionais.

3.4.3. A bateria deverá apresentar capacidade compatível com a finalidade de mobilidade do equipamento, observados os critérios estabelecidos na especificação técnica e as condições de garantia.

3.4.4. O equipamento deverá possuir fonte de alimentação adequada ao seu funcionamento e recarga da bateria, compatível com as características elétricas e os padrões adotados no Brasil.

3.5. Notebook Tipo III – Alto desempenho:

3.5.1. O Notebook Tipo III – Alto desempenho destina-se a usuários que necessitem combinar mobilidade com maior capacidade de processamento, memória e recursos computacionais, inclusive para atividades técnicas, acadêmicas ou administrativas de maior complexidade.

3.5.2. A configuração deverá proporcionar desempenho superior ao da categoria padrão, observando-se o equilíbrio entre processador, memória, armazenamento, sistema gráfico, conectividade e demais componentes.

3.5.3. A maior capacidade de processamento não deverá comprometer a finalidade de mobilidade do equipamento, devendo ser preservadas características adequadas de ergonomia, alimentação e utilização portátil.

3.6. Workstation Desktop:

3.6.1. A Workstation Desktop destina-se a atividades especializadas que demandem elevado desempenho computacional, incluindo, conforme a necessidade institucional, aplicações de engenharia, arquitetura, modelagem, simulação, processamento científico, computação gráfica, análise de dados e outras aplicações profissionais de alta demanda.

3.6.2. A configuração deverá ser dimensionada para cargas de trabalho intensivas e contínuas, contemplando capacidade de processamento, memória, armazenamento, recursos gráficos e possibilidade de expansão compatíveis com as aplicações previstas.

3.6.3. Quando exigida unidade de processamento gráfico dedicada, esta deverá possuir características adequadas às aplicações profissionais previstas, não sendo suficiente a utilização de solução gráfica integrada quando esta não atender aos requisitos estabelecidos.

3.6.4. Os componentes da workstation deverão apresentar compatibilidade entre si e ser adequados à operação contínua sob cargas elevadas, considerando-se aspectos de estabilidade, dissipação térmica, alimentação elétrica e gerenciamento.

3.7. Monitor Tipo I – Padrão:

3.7.1. O Monitor Tipo I – Padrão destina-se à utilização como dispositivo de exibição para estações de trabalho administrativas, acadêmicas e operacionais, devendo proporcionar condições adequadas de visualização, produtividade e ergonomia.

3.7.2. O equipamento deverá apresentar dimensão, resolução, tecnologia de painel, conectividade e recursos ergonômicos compatíveis com a finalidade institucional estabelecida para a categoria.

3.7.3. Deverão ser observados requisitos relacionados à qualidade de imagem, legibilidade, conforto visual, estabilidade e compatibilidade com as interfaces de vídeo utilizadas pelos equipamentos da contratação.

3.7.4. Quando previsto ajuste de altura, inclinação, rotação ou demais recursos ergonômicos, estes deverão estar disponíveis no próprio equipamento, não sendo admitida sua disponibilização mediante acessórios opcionais quando o requisito tiver sido definido como obrigatório.

3.8. Processadores:

3.8.1. Os processadores deverão atender aos requisitos mínimos de arquitetura, quantidade de núcleos, quantidade de threads, frequência ou demais parâmetros de desempenho estabelecidos para cada categoria.

3.8.2. A especificação deverá permitir a participação de processadores tecnicamente equivalentes de diferentes fabricantes, desde que atendidos os requisitos mínimos de desempenho e funcionalidade.

3.8.3. Não deverão ser utilizados parâmetros de natureza meramente comercial ou nomenclaturas proprietárias como único critério para caracterização de superioridade ou equivalência técnica.

3.8.4. Os requisitos relacionados a processadores deverão observar as orientações vigentes do SISP quanto à definição de parâmetros técnicos e à preservação da competitividade, inclusive quanto à possibilidade de participação de tecnologias e processadores recentemente disponibilizados no mercado.

3.9. Memória RAM:

3.9.1. A capacidade mínima de memória RAM deverá ser aquela definida na especificação de cada categoria, considerando a carga de trabalho prevista para o equipamento.

3.9.2. A memória instalada deverá ser efetivamente disponibilizada ao sistema operacional e aos aplicativos, ressalvado o compartilhamento tecnicamente necessário para recursos gráficos integrados.

3.9.3. Quando houver requisito relativo à tecnologia, geração ou padrão da memória, este deverá ser atendido na configuração fornecida, admitindo-se solução tecnicamente equivalente quando comprovadamente compatível com os requisitos de desempenho e funcionamento.

3.10. Armazenamento:

3.10.1. As unidades de armazenamento deverão apresentar capacidade mínima conforme especificado para cada categoria.

3.10.2. Quando especificado armazenamento em estado sólido, a unidade deverá ser efetivamente instalada no equipamento e utilizada como dispositivo principal de armazenamento, salvo disposição diversa na especificação do item.

3.10.3. A solução deverá proporcionar desempenho compatível com a finalidade do equipamento, especialmente quanto aos tempos de inicialização do sistema operacional, carregamento de aplicações e operações de leitura e gravação.

3.11. Gabinete e expansão:

3.11.1. O formato do gabinete deverá ser compatível com a categoria do equipamento e com a finalidade de uso estabelecida para o item.

3.11.2. Nos equipamentos em que forem previstos recursos de expansão ou manutenção, deverá ser assegurado acesso adequado aos componentes internos, observadas as características construtivas do fabricante.

3.11.3. A utilização de formato compacto não poderá resultar em impossibilidade de manutenção dos componentes ou em comprometimento do desempenho térmico do equipamento.

3.12. Fonte de alimentação e eficiência energética:

3.12.1. A fonte de alimentação deverá possuir capacidade suficiente para suportar a configuração ofertada, inclusive seus

componentes e eventuais recursos de expansão previstos na especificação.

3.12.2. Não serão aceitas configurações em que a capacidade da fonte seja incompatível com o consumo máximo previsto para o conjunto de componentes instalados.

3.12.3. Quando estabelecidos requisitos de eficiência energética, estes deverão ser comprovados por documentação ou certificação reconhecida, conforme previsto no Termo de Referência.

3.13. Conectividade:

3.13.1. As interfaces de comunicação e conexão especificadas deverão estar disponíveis na configuração fornecida, observados os padrões e quantidades mínimas estabelecidos para cada equipamento.

3.13.2. Adaptadores externos somente serão aceitos quando expressamente admitidos na especificação do item e quando proporcionarem funcionalidade equivalente à interface originalmente requerida.

3.13.3. As interfaces deverão ser compatíveis com os periféricos e dispositivos utilizados no ambiente institucional, sem necessidade de aquisição de componentes adicionais não previstos na contratação.

3.14. Segurança e gerenciamento:

3.14.1. Quando previstos requisitos de segurança de hardware, firmware ou gerenciamento, estes deverão estar efetivamente disponíveis no equipamento ofertado e ser compatíveis com os mecanismos adotados pela Administração.

3.14.2. Recursos de segurança incorporados ao equipamento deverão permitir sua configuração e utilização conforme documentação oficial do fabricante.

3.14.3. Quando exigidos mecanismos de gerenciamento remoto, estes deverão possibilitar as funcionalidades estabelecidas na especificação técnica, observadas as limitações e características da tecnologia ofertada.

3.15. Garantia, suporte e manutenção:

3.15.1. Os equipamentos deverão possuir garantia conforme prazo e condições estabelecidos no Termo de Referência, abrangendo todos os componentes integrantes da configuração ofertada.

3.15.2. A assistência técnica deverá ser prestada de acordo com os níveis de serviço definidos na contratação, incluindo diagnóstico, reparo ou substituição de componentes defeituosos.

3.15.3. A contratada deverá assegurar a disponibilidade de componentes e suporte necessários ao atendimento das condições de garantia durante o período contratualmente estabelecido.

3.15.4. A substituição de componentes deverá preservar a compatibilidade e as características técnicas mínimas originalmente exigidas para o equipamento.

3.16. Disposição final:

3.16.1. As regras estabelecidas nesta seção complementam as especificações técnicas individuais de cada item. Em caso de aparente conflito, deverão ser observadas as disposições específicas do respectivo item, em conjunto com as regras gerais estabelecidas no edital e no Termo de Referência.

3.16.2. A análise de conformidade deverá considerar o conjunto da solução ofertada, de forma a assegurar que os equipamentos adquiridos sejam efetivamente adequados às necessidades institucionais que fundamentaram a contratação.

3.16.3. As especificações técnicas não deverão ser interpretadas de forma a criar requisitos adicionais não previstos expressamente no instrumento convocatório, preservando-se a isonomia, a competitividade e o julgamento objetivo das propostas.

4. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS POR ITEM:

DESKTOP DO TIPO II - PADRÃO		
1.	PROCESSADOR	Conformidade
1.1.	Processador com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória integrado.	AMD Ryzen 5 PRO / Intel Ultra 5 série 200 / equivalentes ou superiores.
1.2.	Quantidade mínima de núcleos (Para processadores da fabricante INTEL, esta será considerada a quantidade mínima de núcleos de performance).	6

1.3.	Quantidade mínima de threads.	12
1.4.	Processamento gráfico integrado ao processador.	Exigido
1.5.	O processador deverá possuir mecanismo de gerenciamento dinâmico de desempenho e consumo de energia, com ajuste automático de frequência e tensão conforme carga de processamento, temperatura e condições de operação.	Exigido
1.6.	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).	Exigido
1.7.	Deverá possuir suporte a instruções e recursos de aceleração para operações criptográficas, incluindo suporte a AES ou tecnologia equivalente ou superior.	Exigido
1.8.	O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2025, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados. Deverá, ainda, pertencer à linha voltada para equipamentos corporativos ou profissionais.	Exigido
2.	MEMÓRIA RAM	
2.1.	Memória RAM do tipo DDR com frequência mínima de MT/s;	DDR5-5200 ou superior
2.2.	Tamanho mínimo (em módulo único ou dois módulos idênticos);	16 GB
2.3.	Possibilidade de a memória RAM ser expandida até 64 GB;	Exigido
3.	ARMAZENAMENTO	
3.1.	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC;	Exigido
3.2.	Capacidade nominal mínima de armazenamento em SSD;	512 GB
3.3.	Utilização de padrão M.2 NVMe, com interface PCI	Exigido

	Express (PCIe 3.0 x4, PCIe 4.0 ou superior) e taxas sequenciais mínimas de desempenho de 3.000 MB/s para leitura e 2.000 MB/s para escrita (admitida variação aceitável de até 5% nos testes/especificações técnicas do fabricante)	
3.4.	Suporte a monitoramento de integridade e vida útil do SSD mediante S.M.A.R.T. ou tecnologia equivalente.	Exigido
3.5.	Suporte nativo às funcionalidades de TRIM (gerenciada pelo sistema operacional) e Garbage Collection (gerenciada pelo controlador da unidade) para otimização e prevenção de desgaste da vida útil do componente.	Exigido
3.6.	O atendimento aos requisitos acima deve ser comprovado através do catálogo técnico do fabricante do SSD, catálogo do produto ou declaração do fabricante, sob pena de desclassificação.	Exigido
4.	CONTROLADORA DE VÍDEO	
4.1.	Controladoras de vídeo;	Integrada
4.2.	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima da controladora integrada;	1GB
4.3.	Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60 Hz e suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores;	Exigido
4.4.	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits e atualizações);	Exigido
4.5.	Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores;	Exigido
4.6.	Driver de video compativel com WDDM (Windows Display Driver Model);	Exigido
4.7.	Suporte para utilização de, no mínimo, 2 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.	Exigido
5.	PLACA MÃE	
5.1.	A placa-mãe deve ser de linha corporativa e prover suporte às especificações do respectivos equipamentos: processador, memória RAM, interface de vídeo, unidades de armazenamento, entre outros;	Exigido
5.2.	Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM),	Exigido

	versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware;	
5.3.	Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;	Exigido
5.4.	Capacidade de inventário remoto de hardware;	Exigido
5.5.	Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior;	Exigido
5.6.	Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede;	Exigido
5.7.	Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
6.	INTERFACE	
6.1.	Deverá possuir, no mínimo, 3 (três) saídas de vídeo independentes em padrão digital DisplayPort e/ou HDMI, sendo admitidas configurações de 3 (três) portas idênticas (3 DisplayPort ou 3 HDMI) ou combinações mistas (como 2 DisplayPort e 1 HDMI, ou vice-versa). O sistema deve suportar a conexão e a operação simultânea de, no mínimo, 2 monitores independentes, permitindo os modos de exibição de imagem duplicada e extensão da área de trabalho, de modo a ampliar a área visual disponível e favorecer a produtividade e a eficiência nas atividades desempenhadas.	Exigido
6.2.	Possuir, no mínimo, 3 (três) interfaces USB na parte frontal, sendo pelo menos duas USB Tipo A e uma USB Tipo-C com 20 Gbps de velocidade; e, na parte traseira, no mínimo 4 (quatro) interfaces USB, sendo ao menos uma delas no padrão USB 3.2 ou superior. Não é permitida a utilização de hubs externos.	Exigido
6.3.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface PCI Express M.2 compatível com a unidade de armazenamento ofertada.	Exigido
6.4.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), com autosense, full-duplex, configurável por software, suporte aos padrões PXE 2.0.	Exigido
6.5.	Deve possuir controladora de rede wireless padrão Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior, com suporte a Bluetooth	Exigido

	na versão 5.0 ou superior, integrada ao sistema (placa-mãe ou módulo interno). Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade wireless.	
6.6.	Possuir interfaces para áudio estéreo de 16 bits (mic-in e line-out), sendo pelo menos 01 (uma) mic-in e 01 (uma) line-out na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo.	Exigido
7.	BIOS	
7.1.	Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);	Exigido
7.2.	Suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM;	Exigido
7.3.	Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) ou atualizações do próprio BIOS em modo online (conectado à internet);	Exigido
7.4.	O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com as novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;	Exigido
7.5.	Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);	Exigido
7.6.	Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
7.7.	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5;	Exigido
7.8.	Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem ".ISO" e/ou ".IMG" via dispositivos de armazenamento USB (pendrive);	Exigido
7.9.	Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;	Exigido
7.10.	Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;	Exigido
7.11.	Possuir sistema de controle de intrusão, compatível com o sensor de intrusão do gabinete, de forma a permitir a detecção de abertura do gabinete.	Exigido

7.12.	Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar interfaces USB (individualmente).	Exigido
7.13.	Possuir campo não editável com o número de série do equipamento gravado em memória não volátil e campo editável que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial com pelo menos 10 caracteres), capturáveis por aplicação de inventário obs.: não será necessário o fornecimento do software de gerenciamento correspondente).	Exigido
7.14.	Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD/SSD, USB e Placa Mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.	Exigido
7.15.	Possuir funcionalidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado no sistema operacional com religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse(função Suspend, Sleep ou Standby).	Exigido
8.	SISTEMA OPERACIONAL	
8.1.	Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft® Windows 11 Professional ou Windows 11 Professional, 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação. Suportar a possibilidade de atualização para o Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, conforme ciclo de atualização do fabricante.	Exigido
8.2.	A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS;	Exigido
8.3.	O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações;	Exigido
9.	TECLADO	
9.1.	Possuir teclado padrão ABNT2 com ajuste de inclinação e conexão USB, integralmente compatível com o computador ofertado;	Exigido

9.2.	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;	Exigido
9.3.	Deve possuir as teclas cê-cedilha e “Alt Gr”, esta última, situada do lado direito da Barra de Espaço, usada para acionar a terceira função de outras teclas;	Exigido
10.	MOUSE	
10.1.	Possuir mouse com tecnologia óptica OU laser de conformação ambidestra (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão USB, compatível com o computador ofertado.	Exigido
10.2.	Deve ser acompanhado de mouse pad com superfície adequada para operação.	Exigido
10.3.	Resolução mínima de 1600 dpi.	Exigido
10.4.	Fornecimento de mousepad flexível para uso corporativo, com dimensões mínimas de 180 mm x 230 mm e espessura entre 2 mm e 4 mm. A superfície superior deve ser revestida em tecido de microfibra de alta densidade e baixo atrito, otimizado para o rastreamento de mouses ópticos e laser. A base inferior deve ser confeccionada em borracha antiderrapante de alta aderência. O acabamento deve possuir bordas seladas ou com costura reforçada antidesfiação, em cor neutra (preta ou cinza-escura).	Exigido
11.	GABINETE	
11.1.	Formato do gabinete	USFF (Ultra Small Form Factor)
11.2.	Volume máximo do gabinete	1,5 litros
11.3.	O projeto do gabinete deve permitir seu uso nas posições horizontal e vertical, sem prejuízo das funcionalidades, estabilidade ou desempenho dos componentes do microcomputador.	Exigido
11.4.	O gabinete do equipamento deve ter apresentação discreta, para uso corporativo. Não deve possuir cantos, arestas ou bordas cortantes. Não deve possuir “efeitos” de iluminação ou transparências.	Exigido
11.5.	Possuir solução que possibilite a fixação do gabinete	Exigido

	ao monitor (fixação no próprio monitor ou em pedestal) no padrão VESA (OU encaixe em outro padrão do fabricante), sem alteração ou limitação das condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura) e acompanhada de todos os itens necessários à fixação (parafusos, buchas e outros).	
11.6.	Permitir a abertura do gabinete e a remoção dos componentes (processador, memória, unidade de armazenamento, placas de expansão, entre outras), sem utilização de ferramentas (funcionalidade tool less), sendo aceitos parafusos recartilhados para a abertura do gabinete. Caso a unidade de armazenamento ofertada seja do tipo M.2 (conectada direto à motherboard) serão aceitos parafusos para essa unidade (recartilhados ou outro padrão do fabricante).	Exigido
11.7.	Possuir sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, dimensionado para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado.	Exigido
11.8.	Possuir ventilação preferencialmente nas partes frontal e traseira – admitindo-se aberturas para ventilação adicional nas partes superior, inferior e lateral.	Exigido
11.9.	Possuir chave liga/desliga (do tipo botão ou touch) e luz de indicação de computador ligado, na parte frontal do gabinete.	Exigido
11.10.	Possuir conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo.	Exigido
11.11.	Possuir alto-falante integrado ao gabinete ou placa mãe, interno ao gabinete, com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios MP3, WMA, entre outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.	Exigido
11.12.	Possuir fonte de alimentação com Tensão de entrada CA 110/220V a 50-60 Hz, com seletor automático, dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, eficiência mínima de 80% (comprovado	Exigido

	por laudo técnico reconhecido) e acompanhada de cabo de alimentação no padrão NBR 14136 ou Conforme Portaria 170 do INMETRO.	
11.13.	A fonte de alimentação deverá ser dimensionada de modo a suportar, além da configuração inicial ofertada, a configuração máxima suportada e prevista pelo fabricante para o equipamento, considerando as possibilidades de expansão e atualização dos componentes compatíveis com a placa-mãe e demais componentes originalmente ofertados, incluindo, quando aplicável, processador, módulos de memória, unidades de armazenamento e interfaces ou dispositivos de expansão. Não serão consideradas, para fins deste requisito, alterações que impliquem a substituição da placa-mãe, a alteração da arquitetura original do equipamento ou a adoção de configuração diversa daquela oficialmente suportada pelo fabricante.	Exigido
11.14.	Possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, podendo o speaker (beep) estar integrado à placa mãe.	Exigido
11.15.	Possuir sensor de intrusão integrado, capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete.	Exigido
11.16.	Ser compatível com instalação de solução de segurança física padrão kensington (anilha/abertura) ou similar.	Exigido
12.	MONITOR DE VÍDEO	
12.1.	Quantidade de monitores de vídeo por microcomputador / conjunto.	1 monitor
12.2.	Possuir monitor de vídeo com tecnologia LED IPS (painel LCD com retroiluminação por LED e tecnologia de alinhamento in-plane switching). Tela plana na dimensão de, no mínimo, 23,8 polegadas, formato widescreen (16:9). Totalmente compatível com o computador ofertado.	Exigido
12.3.	Possuir chave liga/desliga (botão ou touch).	Exigido
12.4.	Possuir luz de indicação para estados ligado/desligado/standby/sleep, na parte frontal do monitor.	Exigido
12.5.	Possuir funcionalidades para auto-ajuste de tela e	Exigido

	controles digitais de brilho e contraste. Possuir controle OSD para configuração do monitor (em português ou inglês).	
12.6.	Possuir resolução nativa gráfica mínima de 1920x1080 ou superior, com taxa de atualização mínima de 75 Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores, brilho 250 cd/m², contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1; e tempo de resposta máximo de 8ms. Drivers compatíveis com o sistema operacional (Windows 11 de 64 bits).	Exigido
12.7.	Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 15 cm, a inclinação de -5° a 21°, a plataforma giratória de 45° e a rotação (pivô) de no mínimo 90° são fundamentais para garantir conforto e saúde ao usuário. Esses recursos permitem adaptar o monitor às características individuais de cada pessoa (altura, postura, posição de trabalho), prevenindo problemas como dores cervicais, lombares e fadiga visual. Além disso, possibilitam alternar entre modos de visualização (paisagem/retrato) e ajustar o ângulo de acordo com a iluminação do ambiente, promovendo um posto de trabalho mais ergonômico e produtivo;	Exigido
12.8.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo HDMI e 1 (uma) DisplayPort, compatível com uma das interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá suportar 2 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos).	Exigido
12.9.	Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada).	Exigido
12.10.	Fonte de alimentação interna do monitor, com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática, acompanhado de cabo de alimentação no padrão NBR14.136, com extensão mínima de 1,50 metros do tipo “Y” para conexão de dois equipamentos simultaneamente em uma única tomada.	Exigido

12.11.	O monitor deverá possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU superiores, no mínimo.	Exigido
12.12.	O monitor deverá ser do mesmo fabricante da CPU ofertada ou produzido em regime OEM (a empresa é responsável pela concepção do produto com todas as suas características, design, planejamento de produção e tempo de vida, e posteriormente delega a terceiro o fabrico dos equipamentos), ou seja, exclusivamente para ele, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador.	Exigido
12.13.	O monitor deverá ser predominantemente da mesma cor do conjunto ofertado, deverá possuir todos os cabos e acessórios para interconexão com o equipamento ofertado.	Exigido
12.14.	Possuir solução que possibilite a fixação do gabinete ao monitor (fixação no próprio monitor ou em pedestal) no padrão VESA (OU encaixe em outro padrão do fabricante), sem alteração ou limitação das condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura) e acompanhada de todos os itens necessários à fixação (parafusos, buchas e outros).	Exigido
12.15.	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.	Exigido
13.	CERTIFICAÇÕES	
13.1.	Apresentar comprovação de compatibilidade do equipamento ofertado com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64-bits, mediante a apresentação de Certificação Microsoft HCL / WHQL ou relatório de compatibilidade do portal da Microsoft, OU declaração formal emitida pelo fabricante do equipamento atestando a total compatibilidade e a disponibilidade de drivers assinados digitalmente para o referido sistema operacional no site oficial do fabricante.	Exigido

13.2.	Comprovação de conformidade com padrões de sustentabilidade e eficiência energética para a marca e modelo ofertados, mediante a apresentação de Certificação EPEAT GOLD, OU Etiqueta de Eficiência Energética / Certificado do INMETRO (ENCE/Selo Procel), OU Certificação Energy Star, OU laudo/declaração técnica do fabricante acompanhada de documentação comprobatória de atendimento aos requisitos ambientais previstos na legislação vigente.	Exigido
13.3.	- Apresentar certificado de conformidade ou laudo técnico demonstrando o atendimento às normas de Segurança Elétrica (ex.: IEC 62368-1, IEC 60950-1, UL ou equivalente) E de Compatibilidade Eletromagnética - EMC (ex.: CISPR 32/35, FCC, CE ou equivalente) para o equipamento ofertado, emitidos por organismo de certificação ou laboratório nacional credenciado pelo INMETRO (ou por organismo internacional de acreditação signatário do acordo ILAC/IAF). - O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members/. - Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: https://learn.microsoft.com/pt-br/mem/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs. - O FABRICANTE deve constar como membro do Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST), confirmado via consulta ao site https://www.first.org/members/teams/.	Exigido
14.	ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	
14.1.	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.	Exigido

14.2.	Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.	Exigido
14.3.	Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).	Exigido
14.4.	Cada equipamento deverá ser acompanhado de 01 (um) cabo de aço com trava/lacre do padrão kensington ou similar do tipo chave/segredo.	Exigido
14.5.	O gabinete deve vir acompanhado de base antiderrapante para fixação sobre mesa.	Exigido
14.6.	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.	Exigido
15.	GARANTIA	
15.1.	O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 meses, em horário comercial, para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo fabricante da marca ofertada.	Exigido
15.2.	Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a políticas de garantia, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.	Exigido
15.3.	O fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e	Exigido

	abertura de chamados técnicos.	
15.4.	Possuir recurso disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação) para a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.	Exigido
15.5.	Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento;	Exigido
15.6.	Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o PROPONENTE, deverá apresentar na proposta os respectivos códigos/part numbers destes serviços.	Exigido
15.7.	Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do fabricante ou os respectivos códigos/part numbers destes serviços na proposta comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital.	Exigido
15.8.	Caso seja necessário acionar a garantia do produto, durante a manutenção corretiva, deverão ser utilizadas somente peças/acessórios novos e que tenham padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do produto.	Exigido
15.9.	A garantia contemplará apenas manutenção corretiva, bem como suporte técnico especializado (prática de mercado).	Exigido
15.10.	Deverá ser ofertado uma solução de gerenciamento, com console web que ofereça no mínimo as seguintes características: a) Diagnóstico Inteligente com Inteligência Artificial (IA). b) Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir integração nativa com plataforma de inteligência artificial embarcada desenvolvida pelo próprio fabricante, com as seguintes funcionalidades obrigatórias: b.1) Permitir o gerenciamento do inventário de hardware e com acesso a informações da garantia dos equipamentos. b.2) A ferramenta deve ser capaz de entregar as atualizações de forma centralizada para os	Exigido

	equipamentos de forma individual bem como para grupos de dispositivos. b.3) Suporte proativo e preditivo, permitindo o monitoramento da saúde dos dispositivos, alerta a falhas de configuração, erros do SO Windows, indicadores de segurança e geração de relatórios. b.4) Geração automática de diagnósticos com base em comportamentos anômalos (ex: lentidão progressiva, falhas de inicialização). b.5) Sugestões de correção ou prevenção, com base de dados do fabricante. b.6) Predição de falhas com base em padrões de uso e degradação de hardware, permitindo atuação preventiva por parte da equipe técnica. b.7) Contenha solução para abertura e gerenciamento de chamados, com a opção de configuração de chamados automáticos. c) O sistema de IA deverá ser acessível por interface web ou aplicativo, permitindo ao contratante acompanhar o histórico de saúde dos dispositivos, bem como receber alertas automáticos para abertura de chamados com base em recomendações do sistema. d) Relatórios e Acompanhamento Técnico d.1) Deverão ser emitidos relatórios trimestrais contendo: d.2) A quantidade de chamados abertos e fechados. d.3) Equipamentos com risco iminente de falha; d.4) Informar os itens (peças) que foram substituídos, como por ex: memória ram. d.5) Ações preditivas aplicadas com base em dados da IA; d.6) Estatísticas de desempenho do parque instalado.	
15.11.	Havendo necessidade da troca total do produto, isso deve ocorrer no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos. Esse período será contado a partir do momento de abertura de chamado técnico pelo contratante.	Exigido
15.12.	O atendimento deverá ocorrer em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado e o prazo para solução dos problemas de até 10(dez) dias uteis contados a partir da abertura do chamado, excluindo-se sábados, domingos e feriados e devem incluir a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.	Exigido
15.13.	O equipamento ofertado (marca e modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuado na data do certame.	Exigido

DESKTOP DO TIPO III – ALTO DESEMPENHO		
1.	PROCESSADOR	Conformidade
1.1.	Processador com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória integrado.	AMD Ryzen 7 PRO / Intel Ultra 7 série 200 / equivalentes ou superiores.
1.2.	Quantidade mínima de núcleos (Para processadores da fabricante INTEL, esta será considerada a quantidade mínima de núcleos de performance).	8
1.3.	Quantidade mínima de threads.	16
1.4.	Processamento gráfico integrado ao processador.	Exigido
1.5.	O processador deverá possuir mecanismo de gerenciamento dinâmico de desempenho e consumo de energia, com ajuste automático de frequência e tensão conforme carga de processamento, temperatura e condições de operação.	Exigido
1.6.	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).	Exigido
1.7.	Deverá possuir suporte a instruções e recursos de aceleração para operações criptográficas, incluindo suporte a AES ou tecnologia equivalente ou superior.	Exigido
1.8.	O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2025, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados. Deverá, ainda, pertencer à linha voltada para equipamentos corporativos ou profissionais.	Exigido
2.	MEMÓRIA RAM	
2.1.	Memória RAM do tipo DDR com frequência mínima de	DDR5-5200 ou

	MT/s;	superior
2.2.	Tamanho mínimo (em módulo único ou dois módulos idênticos);	32 GB
2.3.	Possibilidade de a memória RAM ser expandida até 64 GB;	Exigido
3.	ARMAZENAMENTO	
3.1.	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC;	Exigido
3.2.	Capacidade nominal mínima de armazenamento em SSD;	512 GB
3.3.	Utilização de padrão M.2 NVMe, com interface PCI Express (PCIe 3.0 x4, PCIe 4.0 ou superior) e taxas sequenciais mínimas de desempenho de 3.000 MB/s para leitura e 2.000 MB/s para escrita (admitida variação aceitável de até 5% nos testes/especificações técnicas do fabricante)	Exigido
3.4.	Suporte a monitoramento de integridade e vida útil do SSD mediante S.M.A.R.T. ou tecnologia equivalente.	Exigido
3.5.	Suporte nativo às funcionalidades de TRIM (gerenciada pelo sistema operacional) e Garbage Collection (gerenciada pelo controlador da unidade) para otimização e prevenção de desgaste da vida útil do componente.	Exigido
3.6.	O atendimento aos requisitos acima deve ser comprovado através do catálogo técnico do fabricante do SSD, catálogo do produto ou declaração do fabricante, sob pena de desclassificação.	Exigido
4.	CONTROLADORA DE VÍDEO	
4.1.	Controladoras de vídeo;	Integrada
4.2.	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima da controladora integrada;	1GB
4.3.	Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60 Hz e suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores;	Exigido
4.4.	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits e atualizações);	Exigido

4.5.	Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores;	Exigido
4.6.	Driver de video compativel com WDDM (Windows Display Driver Model);	Exigido
4.7.	Suporte para utilização de, no mínimo, 2 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.	Exigido
5.	PLACA DE VÍDEO DEDICADA	
5.1.	Controladora de vídeo;	Dedicada
5.2.	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima (GDDR6 ou superior);	4 GB
5.3.	Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60 Hz e suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores;	Exigido
5.4.	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits);	Exigido
5.5.	Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores;	Exigido
5.6.	Suporte para utilização de, no mínimo, 2 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho;	Exigido
5.7.	Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows Display Driver Model);	Exigido
5.8.	A placa de vídeo dedicada ofertada deverá ser homologada e oficialmente suportada pelo fabricante do equipamento, devendo tal homologação ser comprovada por meio de documentação pública, oficial e acessível no site do fabricante do equipamento.	Exigido
6.	PLACA MÃE	
6.1.	A placa-mãe deve ser de linha corporativa e prover suporte às especificações do respectivos equipamentos: processador, memória RAM, interface de vídeo, unidades de armazenamento, entre outros;	Exigido
6.2.	Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware;	Exigido

6.3.	Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;	Exigido
6.4.	Capacidade de inventário remoto de hardware;	Exigido
6.5.	Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior;	Exigido
6.6.	Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede;	Exigido
6.7.	Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
7.	INTERFACE	
7.1.	Deverá possuir, integrado à placa-mãe, no mínimo, 2 (duas) saídas de vídeo independentes em padrão digital DisplayPort e/ou HDMI, sendo admitidas configurações de 2 (duas) portas idênticas (2 DisplayPort ou 2 HDMI) ou combinação mista (1 DisplayPort e 1 HDMI). O sistema deve suportar a conexão e a operação simultânea de, no mínimo, 2 (dois) monitores independentes, permitindo os modos de exibição de imagem duplicada e extensão da área de trabalho, de modo a ampliar a área visual disponível e favorecer a produtividade e a eficiência nas atividades desempenhadas.	Exigido
7.2.	Possuir, no mínimo, 3 (três) interfaces USB na parte frontal, sendo pelo menos duas USB Tipo A e uma USB Tipo-C; e, na parte traseira, no mínimo duas USB 3.2 Tipo A (padrão) ou superior, bem como 02 (duas) USB 2.0. Não é permitida a utilização de hubs externos.	Exigido
7.3.	Deve possuir, no mínimo, 01 (uma) interface PCI Express x16 Gen3 e 01 (uma) interface PCI Express x1 Gen3 ou superior	Exigido
7.4.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface PCI Express M.2 compatível com a unidade de armazenamento ofertada.	Exigido
7.5.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), com autosense, full-duplex, configurável por software, suporte aos padrões PXE 2.0.	Exigido
7.6.	Deve possuir controladora de rede wireless padrão Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior, com suporte a Bluetooth	Exigido

	na versão 5.0 ou superior, integrada ao sistema (placa-mãe ou módulo interno). Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade wireless.	
7.7.	Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade wireless;	Exigido
7.8.	Possuir interfaces para áudio estéreo de 16 bits (mic-in e line-out), sendo pelo menos 01 (uma) mic-in e 01 (uma) line-out na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo.	Exigido
8.	BIOS	
8.1.	Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);	Exigido
8.2.	Suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM;	Exigido
8.3.	Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) ou atualizações do próprio BIOS em modo online (conectado à internet);	Exigido
8.4.	O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com as novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;	Exigido
8.5.	Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);	Exigido
8.6.	Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
8.7.	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5;	Exigido
8.8.	Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem “.ISO” e/ou “.IMG” via dispositivos de armazenamento USB (pendrive);	Exigido
8.9.	Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;	Exigido
8.10.	Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;	Exigido

8.11.	Possuir sistema de controle de intrusão, compatível com o sensor de intrusão do gabinete, de forma a permitir a detecção de abertura do gabinete.	Exigido
8.12.	Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar interfaces USB (individualmente).	Exigido
8.13.	Possuir campo não editável com o número de série do equipamento gravado em memória não volátil e campo editável que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial com pelo menos 10 caracteres), capturáveis por aplicação de inventário obs.: não será necessário o fornecimento do software de gerenciamento correspondente).	Exigido
8.14.	Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD/SSD, USB e Placa Mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.	Exigido
8.15.	Possuir funcionalidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado no sistema operacional com religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse(função Suspend, Sleep ou Standby).	Exigido
9.	SISTEMA OPERACIONAL	
9.1.	Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft® Windows 11 Professional ou Windows 11 Professional, 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação. Suportar a possibilidade de atualização para o Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, conforme ciclo de atualização do fabricante.	Exigido
9.2.	A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS;	Exigido
9.3.	O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações;	Exigido
10.	TECLADO	

10.1.	Possuir teclado padrão ABNT2 com ajuste de inclinação e conexão USB, integralmente compatível com o computador ofertado;	Exigido
10.2.	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;	Exigido
10.3.	Deve possuir as teclas cê-cedilha e “Alt Gr”, esta última, situada do lado direito da Barra de Espaço, usada para acionar a terceira função de outras teclas;	Exigido
11.	MOUSE	
11.1.	Possuir mouse com tecnologia óptica OU laser de conformação ambidestra (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão USB, compatível com o computador ofertado.	Exigido
11.2.	Deve ser acompanhado de mouse pad com superfície adequada para operação.	Exigido
11.3.	Resolução mínima de 1600 dpi.	Exigido
11.4.	Fornecimento de mousepad flexível para uso corporativo, com dimensões mínimas de 180 mm x 230 mm e espessura entre 2 mm e 4 mm. A superfície superior deve ser revestida em tecido de microfibra de alta densidade e baixo atrito, otimizado para o rastreamento de mouses ópticos e laser. A base inferior deve ser confeccionada em borracha antiderrapante de alta aderência. O acabamento deve possuir bordas seladas ou com costura reforçada antidesfiação, em cor neutra (preta ou cinza-escura).	Exigido
12.	GABINETE	
12.1.	Formato do gabinete	SFF (Small Form Factor)
12.2.	Volume máximo do gabinete	13 litros
12.3.	O projeto do gabinete deve permitir seu uso nas posições horizontal e vertical, sem prejuízo das funcionalidades, estabilidade ou desempenho dos componentes do microcomputador.	Exigido
12.4.	O gabinete do equipamento deve ter apresentação discreta, para uso corporativo. Não deve possuir cantos, arestas ou bordas cortantes. Não deve possuir	Exigido

	“efeitos” de iluminação ou transparências.	
12.5.	Permitir a abertura do gabinete e a remoção dos componentes (processador, memória, unidade de armazenamento, placas de expansão, entre outras), sem utilização de ferramentas (funcionalidade tool less), sendo aceitos parafusos recartilhados para a abertura do gabinete. Caso a unidade de armazenamento ofertada seja do tipo M.2 (conectada direto à motherboard) serão aceitos parafusos para essa unidade (recartilhados ou outro padrão do fabricante).	Exigido
12.6.	Possuir sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, dimensionado para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado.	Exigido
12.7.	Possuir ventilação preferencialmente nas partes frontal e traseira – admitindo-se aberturas para ventilação adicional nas partes superior, inferior e lateral.	Exigido
12.8.	Possuir chave liga/desliga (do tipo botão ou touch) e luz de indicação de computador ligado, na parte frontal do gabinete.	Exigido
12.9.	Possuir conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo.	Exigido
12.10.	Possuir alto-falante integrado ao gabinete ou placa mãe, interno ao gabinete, com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios MP3, WMA, entre outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.	Exigido
12.11.	Possuir fonte de alimentação com Tensão de entrada CA 110/220V a 50-60 Hz, com seletor automático, dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, eficiência mínima de 80% (comprovado por laudo técnico reconhecido) e acompanhada de cabo de alimentação no padrão NBR 14136 ou Conforme Portaria 170 do INMETRO.	Exigido
12.12.	A fonte de alimentação deverá ser dimensionada de modo a suportar, além da configuração inicial ofertada, a configuração máxima suportada e prevista pelo	Exigido

	fabricante para o equipamento, considerando as possibilidades de expansão e atualização dos componentes compatíveis com a placa-mãe e demais componentes originalmente ofertados, incluindo, quando aplicável, processador, módulos de memória, unidades de armazenamento e interfaces ou dispositivos de expansão. Não serão consideradas, para fins deste requisito, alterações que impliquem a substituição da placa-mãe, a alteração da arquitetura original do equipamento ou a adoção de configuração diversa daquela oficialmente suportada pelo fabricante.	
12.13.	Apresentar baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO7799:1999;	Exigido
12.14.	Possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, podendo o speaker (beep) estar integrado à placa mãe.	Exigido
12.15.	Possuir sensor de intrusão integrado, capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete.	Exigido
12.16.	Ser compatível com instalação de solução de segurança física padrão kensington (anilha/abertura) ou similar.	Exigido
13.	MONITOR DE VÍDEO	
13.1.	Quantidade de monitores de vídeo por microcomputador / conjunto.	1 monitor
13.2.	Possuir monitor de vídeo com tecnologia LED IPS (painel LCD com retroiluminação por LED e tecnologia de alinhamento in-plane switching). Tela plana na dimensão de, no mínimo, 23,8 polegadas, formato widescreen (16:9). Totalmente compatível com o computador ofertado.	Exigido
13.3.	Possuir chave liga/desliga (botão ou touch).	Exigido
13.4.	Possuir luz de indicação para estados ligado / desligado / standby / sleep, na parte frontal do monitor.	Exigido
13.5.	Possuir funcionalidades para auto-ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste. Possuir controle OSD para configuração do monitor (em português ou inglês).	Exigido
13.6.	Possuir resolução nativa gráfica mínima de 1920x1080	Exigido

	ou superior, com taxa de atualização mínima de 75 Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores, brilho 250 cd/m², contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1; e tempo de resposta máximo de 8ms. Drivers compatíveis com o sistema operacional (Windows 11 de 64 bits).	
13.7.	Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 15 cm, a inclinação de -5° a 21°, a plataforma giratória de 45° e a rotação (pivô) de no mínimo 90° são fundamentais para garantir conforto e saúde ao usuário. Esses recursos permitem adaptar o monitor às características individuais de cada pessoa (altura, postura, posição de trabalho), prevenindo problemas como dores cervicais, lombares e fadiga visual. Além disso, possibilitam alternar entre modos de visualização (paisagem/retrato) e ajustar o ângulo de acordo com a iluminação do ambiente, promovendo um posto de trabalho mais ergonômico e produtivo;	Exigido
13.8.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo HDMI e 1 (uma) DisplayPort, compatível com uma das interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá suportar 2 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos).	Exigido
13.9.	Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada).	Exigido
13.10.	Fonte de alimentação interna do monitor, com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática, acompanhado de cabo de alimentação no padrão NBR14.136, com extensão mínima de 1,50 metros do tipo “Y” para conexão de dois equipamentos simultaneamente em uma única tomada.	Exigido
13.11.	O monitor deverá possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU	Exigido

	superiores, no mínimo.	
13.12.	O monitor deverá ser do mesmo fabricante da CPU ofertada ou produzido em regime OEM (a empresa é responsável pela concepção do produto com todas as suas características, design, planejamento de produção e tempo de vida, e posteriormente delega a terceiro o fabrico dos equipamentos), ou seja, exclusivamente para ele, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador.	Exigido
13.13.	O monitor deverá ser predominantemente da mesma cor do conjunto ofertado, deverá possuir todos os cabos e acessórios para interconexão com o equipamento ofertado.	Exigido
13.14.	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.	Exigido
14.	CERTIFICAÇÕES	
14.1.	Apresentar comprovação de compatibilidade do equipamento ofertado com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64-bits, mediante a apresentação de Certificação Microsoft HCL / WHQL ou relatório de compatibilidade do portal da Microsoft, OU declaração formal emitida pelo fabricante do equipamento atestando a total compatibilidade e a disponibilidade de drivers assinados digitalmente para o referido sistema operacional no site oficial do fabricante.	Exigido
14.2.	- Comprovação de conformidade com padrões de sustentabilidade e eficiência energética para a marca e modelo ofertados, mediante a apresentação de Certificação EPEAT GOLD, OU Etiqueta de Eficiência Energética / Certificado do INMETRO (ENCE/Selo Procel), OU Certificação Energy Star, OU laudo/declaração técnica do fabricante acompanhada de documentação comprobatória de atendimento aos requisitos ambientais previstos na legislação vigente.	Exigido
14.3.	Apresentar certificado de conformidade ou laudo técnico demonstrando o atendimento às normas de Segurança Elétrica (ex.: IEC 62368-1, IEC 60950-1, UL ou equivalente) E de Compatibilidade Eletromagnética -	Exigido

	EMC (ex.: CISPR 32/35, FCC, CE ou equivalente) para o equipamento ofertado, emitidos por organismo de certificação ou laboratório nacional credenciado pelo INMETRO (ou por organismo internacional de acreditação signatário do acordo ILAC/IAF). - O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members/. - Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: https://learn.microsoft.com/pt-br/mem/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs. - O FABRICANTE deve constar como membro do Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST), confirmado via consulta ao site https://www.first.org/members/teams/.	
15.	ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	
15.1.	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.	Exigido
15.2.	Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.	Exigido
15.3.	Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de	Exigido

	seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).	
15.4.	Cada equipamento deverá ser acompanhando de 01 (um) cabo de aço com trava/lacre do padrão kensington ou similar do tipo chave/segredo.	Exigido
15.5.	O gabinete deve vir acompanhado de base antiderrapante para fixação sobre mesa.	Exigido
15.6.	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.	Exigido
16.	GARANTIA	
16.1.	O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 meses, em horário comercial, para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo fabricante da marca ofertada.	Exigido
16.2.	Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a políticas de garantia, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.	Exigido
16.3.	O fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos.	Exigido
16.4.	Possuir recurso disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação) para a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.	Exigido
16.5.	Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento;	Exigido
16.6.	Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de	Exigido

	prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o PROPONENTE, deverá apresentar na proposta os respectivos códigos/part numbers destes serviços.	
16.7.	Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do fabricante ou os respectivos códigos/part numbers destes serviços na proposta comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital.	Exigido
16.8.	Caso seja necessário acionar a garantia do produto, durante a manutenção corretiva, deverão ser utilizadas somente peças/acessórios novos e que tenham padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do produto.	Exigido
16.9.	A garantia contemplará apenas manutenção corretiva, bem como suporte técnico especializado (prática de mercado).	Exigido
16.10.	Deverá ser ofertado uma solução de gerenciamento, com console web que ofereça no mínimo as seguintes características: a) Diagnóstico Inteligente com Inteligência Artificial (IA). b) Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir integração nativa com plataforma de inteligência artificial embarcada desenvolvida pelo próprio fabricante, com as seguintes funcionalidades obrigatórias: b.1) Permitir o gerenciamento do inventário de hardware e com acesso a informações da garantia dos equipamentos. b.2) A ferramenta deve ser capaz de entregar as atualizações de forma centralizada para os equipamentos de forma individual bem como para grupos de dispositivos. b.3) Suporte proativo e preditivo, permitindo o monitoramento da saúde dos dispositivos, alerta a falhas de configuração, erros do SO Windows, indicadores de segurança e geração de relatórios. b.4) Geração automática de diagnósticos com base em comportamentos anômalos (ex: lentidão progressiva, falhas de inicialização). b.5) Sugestões de correção ou prevenção, com base de dados do fabricante. b.6) Predição de falhas com base em padrões de uso e degradação de hardware, permitindo atuação preventiva por parte da equipe técnica.	Exigido

	b.7) Contenha solução para abertura e gerenciamento de chamados, com a opção de configuração de chamados automáticos. c) O sistema de IA deverá ser acessível por interface web ou aplicativo, permitindo ao contratante acompanhar o histórico de saúde dos dispositivos, bem como receber alertas automáticos para abertura de chamados com base em recomendações do sistema. d) Relatórios e Acompanhamento Técnico d.1) Deverão ser emitidos relatórios trimestrais contendo: d.2) A quantidade de chamados abertos e fechados. d.3) Equipamentos com risco iminente de falha; d.4) Informar os itens (peças) que foram substituídos, como por ex: memória ram. d.5) Ações preditivas aplicadas com base em dados da IA; d.6) Estatísticas de desempenho do parque instalado.	
16.11.	Havendo necessidade da troca total do produto, isso deve ocorrer no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos. Esse período será contado a partir do momento de abertura de chamado técnico pelo contratante.	Exigido
16.12.	O atendimento deverá ocorrer em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado e o prazo para solução dos problemas de até 10(dez) dias uteis contados a partir da abertura do chamado, excluindo-se sábados, domingos e feriados e devem incluir a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.	Exigido
16.13.	O equipamento ofertado (marca e modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuado na data do certame.	Exigido

WORKSTATION DESKTOP		
1.	PROCESSADOR	Conformidade
1.1.	Processador com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória integrado.	AMD Ryzen 7 PRO / Intel Ultra 7 série 200 / equivalentes ou superiores.

1.2.	Quantidade mínima de núcleos (Para processadores da fabricante INTEL, esta será considerada a quantidade mínima de núcleos de performance).	8
1.3.	Quantidade mínima de threads.	16
1.4.	Processamento gráfico integrado ao processador.	Exigido
1.5.	O processador deverá possuir mecanismo de gerenciamento dinâmico de desempenho e consumo de energia, com ajuste automático de frequência e tensão conforme carga de processamento, temperatura e condições de operação.	Exigido
1.6.	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).	Exigido
1.7.	Deverá possuir suporte a instruções e recursos de aceleração para operações criptográficas, incluindo suporte a AES ou tecnologia equivalente ou superior.	Exigido
1.8.	O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2025, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados. Deverá, ainda, pertencer à linha voltada para equipamentos corporativos ou profissionais.	Exigido
2.	MEMÓRIA RAM	
2.1.	Memória RAM do tipo DDR com frequência mínima de MT/s;	DDR5-5600 ou superior
2.2.	Tamanho mínimo (em módulo único ou dois módulos idênticos);	32 GB
2.3.	Possibilidade de a memória RAM ser expandida até 128 GB;	Exigido
3.	ARMAZENAMENTO	
3.1.	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive), interna, com tecnologia MLC ou TLC;	Exigido

3.2.	Capacidade nominal mínima de armazenamento em SSD;	512 GB
3.3.	Utilização de padrão M.2 NVMe, com interface PCI Express (PCIe 3.0 x4, PCIe 4.0 ou superior) e taxas sequenciais mínimas de desempenho de 3.000 MB/s para leitura e 2.000 MB/s para escrita (admitida variação aceitável de até 5% nos testes/especificações técnicas do fabricante)	Exigido
3.4.	Suporte nativo às funcionalidades de TRIM (gerenciada pelo sistema operacional) e Garbage Collection (gerenciada pelo controlador da unidade) para otimização e prevenção de desgaste da vida útil do componente.	Exigido
3.5.	O atendimento aos requisitos acima deve ser comprovado através do catálogo técnico do fabricante do SSD, catálogo do produto ou declaração do fabricante, sob pena de desclassificação.	Exigido
3.6.	Unidade de disco rígido HDD (Hard Disk Drive), interna, formato de 3,5 polegadas, com interface SATA III (6 Gb/s), velocidade de rotação mínima de 7200 RPM, com velocidade mínima de leitura sequencial do disco de 150 MB/s e velocidade mínima de gravação sequencial do disco de 130 MB/s.	Exigido
3.7.	Capacidade nominal mínima de armazenamento em HDD;	2 TB
3.8.	Suporte a monitoramento de integridade e vida útil do SSD / HDD mediante S.M.A.R.T. ou tecnologia equivalente.	Exigido
4.	CONTROLADORA DE VÍDEO	
4.1.	Controladoras de vídeo;	Integrada
4.2.	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima da controladora integrada;	1GB
4.3.	Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60 Hz e suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores;	Exigido
4.4.	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits e atualizações);	Exigido
4.5.	Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores;	Exigido

4.6.	Driver de video compativel com WDDM (Windows Display Driver Model);	Exigido
4.7.	Suporte para utilização de, no mínimo, 2 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.	Exigido
5.	PLACA DE VÍDEO DEDICADA	
5.1.	Controladora de vídeo;	Placa de vídeo dedicada (off-board) com GPU ativa
5.2.	Interface PCI Express 4.0 x16 ou superior, e largura de barramento de memória VRAM de, no mínimo, 64 bits.	Exigido
5.3.	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima (GDDR6 ou superior);	8 GB
5.4.	Quantidade de núcleos de processamento paralelo (núcleos CUDA ou tecnologia equivalente).	2304 núcleos
5.5.	Aceleração especializada através de núcleos dedicados de Inteligência Artificial (Tensor Cores ou tecnologia equivalente) e de Ray Tracing por hardware (RT Cores ou tecnologia equivalente).	Exigido
5.6.	Suporte a APIs e Tecnologias Computacionais: DirectX 12 (Shader Model 6.6 ou superior), OpenGL 4.6, Vulkan 1.3, OpenCL 3.0 e DirectCompute (versão compatível).	Exigido
5.7.	Interface de Saída: Mínimo de 4 (quatro) conectores de vídeo no padrão DisplayPort 1.4a / Mini DisplayPort ou superior. Serão aceitas saídas no padrão Mini DisplayPort, desde que seja fornecido 1 (um) adaptador Mini DisplayPort para DisplayPort 1.4a para cada porta existente, sem custos adicionais e garantindo total compatibilidade com o monitor.	Exigido
5.8.	Fator de Forma: Single slot ou dual slot, perfil alto (full height), totalmente compatível com o gabinete e com a fonte de alimentação da workstation ofertada.	Exigido
5.9.	Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 75 Hz e suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores;	Exigido
5.10.	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits);	Exigido
5.11.	Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows	Exigido

	Display Driver Model);	
5.12.	- A placa de vídeo dedicada ofertada deverá ser homologada e oficialmente suportada pelo fabricante do equipamento, devendo tal homologação ser comprovada por meio de documentação pública, oficial e acessível no site do fabricante do equipamento. - Placa de vídeo dedicada (off board), para uso profissional com certificação ISV; - Deverá possuir interface de memória de no mínimo 128 bits; - Deverá possuir largura de banda de memória de no mínimo 192GB/s;	Exigido
6.	PLACA MÃE	
6.1.	A placa-mãe deve ser de linha corporativa e prover suporte às especificações do respectivos equipamentos: processador, memória RAM, interface de vídeo, unidades de armazenamento, entre outros;	Exigido
6.2.	Projetada pelo mesmo fabricante ou desenvolvida para o modelo em regime de OEM. Não sendo, portanto, aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum;	Exigido
6.3.	Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware;	Exigido
6.4.	Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;	Exigido
6.5.	Capacidade de inventário remoto de hardware;	Exigido
6.6.	Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior;	Exigido
6.7.	Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede;	Exigido
6.8.	Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
7.	INTERFACE	
7.1.	Deverá possuir, no mínimo, 01 (um) slot PCI Express x16, compatível com PCIe Gen 5 ou superior, destinado	Exigido

	à instalação de placa gráfica ou outros dispositivos de expansão; 01 (um) slot PCI Express x4, Gen 4 ou superior; e 01 (um) slot PCI Express x1, Gen 3 ou superior.	
7.2.	Possuir, no mínimo, 02 (dois) slots M.2, compatíveis com unidades de armazenamento SSD NVMe utilizando interface PCI Express Gen 4 ou superior.	Exigido
7.3.	Possuir interfaces e/ou controladora de armazenamento compatíveis com unidades SATA de 6 Gb/s, nativas ou integradas à plataforma.	Exigido
7.4.	Possuir, no mínimo, 04 (quatro) slots para módulos de memória RAM, permitindo expansão para, no mínimo, 128 GB.	Exigido
7.5.	Deve possuir, no mínimo, 09 (nove) portas USB nativas ou Flex IO, integradas à placa-mãe ou ao gabinete original do fabricante, distribuídas entre os painéis frontal e traseiro, sendo pelo menos 02 (duas) portas USB Type-C e pelo menos 01 (uma) porta USB Type-C com taxa de transferência de 20 Gbps ou superior. O painel frontal deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) portas USB, sendo pelo menos 01 (uma) USB Type-C. O painel traseiro deverá possuir, no mínimo, 05 (cinco) portas USB, sendo pelo menos 01 (uma) USB Type-C ou tecnologia equivalente ou superior.	Exigido
7.6.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), com autosense, full-duplex, configurável por software, suporte aos padrões PXE 2.0.	Exigido
7.7.	Deve possuir controladora de rede wireless padrão Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior, com suporte a Bluetooth na versão 5.0 ou superior, integrada ao sistema (placa-mãe ou módulo interno). Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade wireless.	Exigido
7.8.	Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade wireless;	Exigido
7.9.	Possuir interfaces para áudio estéreo de 16 bits (mic-in e line-out), sendo pelo menos 01 (uma) mic-in e 01 (uma) line-out na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo.	Exigido
8.	BIOS	

8.1.	Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);	Exigido
8.2.	Suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM;	Exigido
8.3.	Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) ou atualizações do próprio BIOS em modo online (conectado à internet);	Exigido
8.4.	O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com as novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;	Exigido
8.5.	Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);	Exigido
8.6.	Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
8.7.	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5;	Exigido
8.8.	Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem ".ISO" e/ou ".IMG" via dispositivos de armazenamento USB (pendrive);	Exigido
8.9.	Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;	Exigido
8.10.	Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;	Exigido
8.11.	Possuir sistema de controle de intrusão, compatível com o sensor de intrusão do gabinete, de forma a permitir a detecção de abertura do gabinete.	Exigido
8.12.	Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar interfaces USB (individualmente).	Exigido
8.13.	Possuir campo não editável com o número de série do equipamento gravado em memória não volátil e campo editável que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial com pelo menos 10 caracteres), capturáveis por aplicação de inventário obs.: não será necessário o fornecimento do software de gerenciamento correspondente).	Exigido

8.14.	Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD/SSD, USB e Placa Mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.	Exigido
8.15.	Possuir funcionalidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado no sistema operacional com religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse(função Suspend, Sleep ou Standby).	Exigido
9.	SISTEMA OPERACIONAL	
9.1.	Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft® Windows 11 Professional ou Windows 11 Professional, 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação. Suportar a possibilidade de atualização para o Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, conforme ciclo de atualização do fabricante.	Exigido
9.2.	A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS;	Exigido
9.3.	O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações;	Exigido
10.	TECLADO	
10.1.	Possuir teclado padrão ABNT2 com ajuste de inclinação e conexão USB, integralmente compatível com o computador ofertado;	Exigido
10.2.	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;	Exigido
10.3.	Deve possuir as teclas cê-cedilha e “Alt Gr”, esta última, situada do lado direito da Barra de Espaço, usada para acionar a terceira função de outras teclas;	Exigido
11.	MOUSE	Computador Tipo I

11.1.	Possuir mouse com tecnologia óptica OU laser de conformação ambidestra (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão USB, compatível com o computador ofertado.	Exigido
11.2.	Deve ser acompanhado de mouse pad com superfície adequada para operação.	Exigido
11.3.	Resolução mínima de 1600 dpi.	Exigido
11.4.	Fornecimento de mousepad flexível para uso corporativo, com dimensões mínimas de 180 mm x 230 mm e espessura entre 2 mm e 4 mm. A superfície superior deve ser revestida em tecido de microfibra de alta densidade e baixo atrito, otimizado para o rastreamento de mouses ópticos e laser. A base inferior deve ser confeccionada em borracha antiderrapante de alta aderência. O acabamento deve possuir bordas seladas ou com costura reforçada antidesfiação, em cor neutra (preta ou cinza-escura).	Exigido
12.	GABINETE	
12.1.	Formato do gabinete	Torre
12.2.	Volume máximo do gabinete	35 litros
12.3.	O projeto do gabinete deve permitir seu uso nas posições horizontal e vertical, sem prejuízo das funcionalidades, estabilidade ou desempenho dos componentes do microcomputador.	Exigido
12.4.	O gabinete do equipamento deve ter apresentação discreta, para uso corporativo. Não deve possuir cantos, arestas ou bordas cortantes. Não deve possuir “efeitos” de iluminação ou transparências.	Exigido
12.5.	Permitir a abertura do gabinete e a remoção dos componentes (processador, memória, unidade de armazenamento, placas de expansão, entre outras), sem utilização de ferramentas (funcionalidade tool less), sendo aceitos parafusos recartilhados para a abertura do gabinete. Caso a unidade de armazenamento ofertada seja do tipo M.2 (conectada direto à motherboard) serão aceitos parafusos para essa unidade (recartilhados ou outro padrão do fabricante).	Exigido
12.6.	Possuir sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao	Exigido

	gabinete, dimensionado para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado.	
12.7.	Possuir ventilação preferencialmente nas partes frontal e traseira – admitindo-se aberturas para ventilação adicional nas partes superior, inferior e lateral.	Exigido
12.8.	Possuir chave liga/desliga (do tipo botão ou touch) e luz de indicação de computador ligado, na parte frontal do gabinete.	Exigido
12.9.	Possuir conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo.	Exigido
12.10.	Possuir alto-falante integrado ao gabinete ou placa mãe, interno ao gabinete, com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios MP3, WMA, entre outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.	Exigido
12.11.	Possuir fonte de alimentação com Tensão de entrada CA 110/220V a 50-60 Hz, com seletor automático, dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, eficiência mínima de 80% (comprovado por laudo técnico reconhecido) e acompanhada de cabo de alimentação no padrão NBR 14136 ou Conforme Portaria 170 do INMETRO.	Exigido
12.12.	A fonte de alimentação deverá ser dimensionada de modo a suportar, além da configuração inicial ofertada, a configuração máxima suportada e prevista pelo fabricante para o equipamento, considerando as possibilidades de expansão e atualização dos componentes compatíveis com a placa-mãe e demais componentes originalmente ofertados, incluindo, quando aplicável, processador, módulos de memória, unidades de armazenamento e interfaces ou dispositivos de expansão. Não serão consideradas, para fins deste requisito, alterações que impliquem a substituição da placa-mãe, a alteração da arquitetura original do equipamento ou a adoção de configuração diversa daquela oficialmente suportada pelo fabricante.	Exigido
12.13.	Apresentar baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO7799:1999;	Exigido

12.14.	Possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, podendo o speaker (beep) estar integrado à placa mãe.	Exigido
12.15.	Possuir sensor de intrusão integrado, capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete.	Exigido
12.16.	Ser compatível com instalação de solução de segurança física padrão kensington (anilha/abertura) ou similar.	Exigido
13.	MONITOR DE VÍDEO	
13.1.	Quantidade de monitores de vídeo por microcomputador / conjunto.	1 monitor
13.2.	Possuir monitor de vídeo com tecnologia LED IPS (painel LCD com retroiluminação por LED e tecnologia de alinhamento in-plane switching). Tela plana na dimensão de, no mínimo, 23,8 polegadas, formato widescreen (16:9). Totalmente compatível com o computador ofertado.	Exigido
13.3.	Possuir chave liga/desliga (botão ou touch).	Exigido
13.4.	Possuir luz de indicação para estados ligado / desligado / standby / sleep, na parte frontal do monitor.	Exigido
13.5.	Possuir funcionalidades para auto-ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste. Possuir controle OSD para configuração do monitor (em português ou inglês).	Exigido
13.6.	Possuir resolução nativa gráfica mínima de 1920x1080 ou superior, com taxa de atualização mínima de 75 Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores, brilho 250 cd/m², contraste mínimo: estático 1000:1 ou dinâmico 15000:1; e tempo de resposta máximo de 8ms. Drivers compatíveis com o sistema operacional (Windows 11 de 64 bits).	Exigido
13.7.	Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 15 cm, a inclinação de -5° a 21°, a plataforma giratória de 45° e a rotação (pivô) de no mínimo 90° são fundamentais para garantir conforto e saúde ao usuário. Esses recursos permitem adaptar o monitor às características individuais de cada pessoa (altura, postura, posição de trabalho), prevenindo problemas como dores cervicais, lombares e fadiga visual. Além disso, possibilitam	Exigido

	alternar entre modos de visualização (paisagem/retrato) e ajustar o ângulo de acordo com a iluminação do ambiente, promovendo um posto de trabalho mais ergonômico e produtivo;	
13.8.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo HDMI e 1 (uma) DisplayPort, compatível com uma das interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá suportar 2 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos).	Exigido
13.9.	Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada).	Exigido
13.10.	Fonte de alimentação interna do monitor, com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática, acompanhado de cabo de alimentação no padrão NBR14.136, com extensão mínima de 1,50 metros do tipo “Y” para conexão de dois equipamentos simultaneamente em uma única tomada.	Exigido
13.11.	O monitor deverá possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU superiores, no mínimo.	Exigido
13.12.	O monitor deverá ser do mesmo fabricante da CPU ofertada ou produzido em regime OEM (a empresa é responsável pela concepção do produto com todas as suas características, design, planejamento de produção e tempo de vida, e posteriormente delega a terceiro o fabrico dos equipamentos), ou seja, exclusivamente para ele, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador.	Exigido
13.13.	O monitor deverá ser predominantemente da mesma cor do conjunto ofertado, deverá possuir todos os	Exigido

	cabos e acessórios para interconexão com o equipamento ofertado.	
13.14.	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.	Exigido
14.	CERTIFICAÇÕES	
14.1.	Apresentar comprovação de compatibilidade do equipamento ofertado com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64-bits, mediante a apresentação de Certificação Microsoft HCL / WHQL ou relatório de compatibilidade do portal da Microsoft, OU declaração formal emitida pelo fabricante do equipamento atestando a total compatibilidade e a disponibilidade de drivers assinados digitalmente para o referido sistema operacional no site oficial do fabricante.	Exigido
14.2.	Comprovação de conformidade com padrões de sustentabilidade e eficiência energética para a marca e modelo ofertados, mediante a apresentação de Certificação EPEAT GOLD, OU Etiqueta de Eficiência Energética / Certificado do INMETRO (ENCE/Selo Procel), OU Certificação Energy Star, OU laudo/declaração técnica do fabricante acompanhada de documentação comprobatória de atendimento aos requisitos ambientais previstos na legislação vigente.	Exigido
14.3.	- Apresentar certificado de conformidade ou laudo técnico demonstrando o atendimento às normas de Segurança Elétrica (ex.: IEC 62368-1, IEC 60950-1, UL ou equivalente) E de Compatibilidade Eletromagnética - EMC (ex.: CISPR 32/35, FCC, CE ou equivalente) para o equipamento ofertado, emitidos por organismo de certificação ou laboratório nacional credenciado pelo INMETRO (ou por organismo internacional de acreditação signatário do acordo ILAC/IAF). - O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members/. - Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration	Exigido

	Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: https://learn.microsoft.com/pt-br/mem/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs. - O FABRICANTE deve constar como membro do Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST), confirmado via consulta ao site https://www.first.org/members/teams/. - O equipamento deverá ter certificação ISV (Fornecedores Independentes de Software), garantido que seus aplicativos mais críticos sejam executados de forma confiável no hardware escolhido, proporcionando desempenho ideal e uma experiência de usuário de alta qualidade. Deverá ser apresentado o certificado ISV da página do fabricante do equipamento.	
15.	ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	
15.1.	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.	Exigido
15.2.	Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.	Exigido
15.3.	Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).	Exigido
15.4.	Cada equipamento deverá ser acompanhando de 01 (um) cabo de aço com trava/lacre do padrão kensington ou similar do tipo chave/segredo.	Exigido

15.5.	O gabinete deve vir acompanhado de base antiderrapante para fixação sobre mesa.	Exigido
15.6.	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.	Exigido
16.	GARANTIA	
16.1.	O equipamento proposto devera possuir garantia de 60 meses, em horário comercial, para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo fabricante da marca ofertada.	Exigido
16.2.	Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a políticas de garantia, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.	Exigido
16.3.	O fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos.	Exigido
16.4.	Possuir recurso disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação) para a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.	Exigido
16.5.	Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento;	Exigido
16.6.	Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o PROPONENTE, deverá apresentar na proposta os respectivos códigos/part numbers destes serviços.	Exigido
16.7.	Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do fabricante ou os respectivos códigos/part numbers destes serviços na proposta comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste	Exigido

	edital.	
16.8.	Caso seja necessário acionar a garantia do produto, durante a manutenção corretiva, deverão ser utilizadas somente peças/acessórios novos e que tenham padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do produto.	Exigido
16.9.	A garantia contemplará apenas manutenção corretiva, bem como suporte técnico especializado (prática de mercado).	Exigido
16.10.	Deverá ser ofertado uma solução de gerenciamento, com console web que ofereça no mínimo as seguintes características: a) Diagnóstico Inteligente com Inteligência Artificial (IA). b) Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir integração nativa com plataforma de inteligência artificial embarcada desenvolvida pelo próprio fabricante, com as seguintes funcionalidades obrigatórias: b.1) Permitir o gerenciamento do inventário de hardware e com acesso a informações da garantia dos equipamentos. b.2) A ferramenta deve ser capaz de entregar as atualizações de forma centralizada para os equipamentos de forma individual bem como para grupos de dispositivos. b.3) Suporte proativo e preditivo, permitindo o monitoramento da saúde dos dispositivos, alerta a falhas de configuração, erros do SO Windows, indicadores de segurança e geração de relatórios. b.4) Geração automática de diagnósticos com base em comportamentos anômalos (ex: lentidão progressiva, falhas de inicialização). b.5) Sugestões de correção ou prevenção, com base de dados do fabricante. b.6) Predição de falhas com base em padrões de uso e degradação de hardware, permitindo atuação preventiva por parte da equipe técnica. b.7) Contenha solução para abertura e gerenciamento de chamados, com a opção de configuração de chamados automáticos. c) O sistema de IA deverá ser acessível por interface web ou aplicativo, permitindo ao contratante acompanhar o histórico de saúde dos dispositivos, bem como receber alertas automáticos para abertura de chamados com base em recomendações do sistema. d) Relatórios e Acompanhamento Técnico	Exigido

	d.1) Deverão ser emitidos relatórios trimestrais contendo: d.2) A quantidade de chamados abertos e fechados. d.3) Equipamentos com risco iminente de falha; d.4) Informar os itens (peças) que foram substituídos, como por ex: memória ram. d.5) Ações preditivas aplicadas com base em dados da IA; d.6) Estatísticas de desempenho do parque instalado.	
16.11.	Havendo necessidade da troca total do produto, isso deve ocorrer no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos. Esse período será contado a partir do momento de abertura de chamado técnico pelo contratante.	Exigido
16.12.	O atendimento deverá ocorrer em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado e o prazo para solução dos problemas de até 10(dez) dias uteis contados a partir da abertura do chamado, excluindo-se sábados, domingos e feriados e devem incluir a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.	Exigido
16.13.	O equipamento ofertado (marca e modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuado na data do certame.	Exigido

NOTEBOOK DO TIPO II - PADRÃO		
1.	PROCESSADOR	Conformidade
1.1.	Processador para notebook de arquitetura x86-64 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória integrado.	AMD Ryzen 5 PRO / Intel Ultra 5 série 200 / equivalentes ou superiores.
1.2.	Arquitetura de 64 bits com extensões de virtualização e instruções SSE4.2 ou superiores;	Exigido
1.3.	Quantidade mínima de núcleos (Para processadores da fabricante INTEL, esta será considerada a quantidade mínima de núcleos de performance).	6
1.4.	Quantidade mínima de threads.	12

1.5.	Processamento gráfico integrado ao processador.	Exigido
1.6.	O processador deverá possuir mecanismo de gerenciamento dinâmico de desempenho e consumo de energia, com ajuste automático de frequência e tensão conforme carga de processamento, temperatura e condições de operação.	Exigido
1.7.	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).	Exigido
1.8.	Deverá possuir suporte a instruções e recursos de aceleração para operações criptográficas, incluindo suporte a AES ou tecnologia equivalente ou superior.	Exigido
1.9.	O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2025, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados. Deverá, ainda, pertencer à linha voltada para equipamentos corporativos ou profissionais.	Exigido
2.	MEMÓRIA RAM	
2.1.	Memória RAM do tipo DDR com frequência mínima de MT/s;	DDR5-5200 ou superior
2.2.	Tamanho mínimo (em módulo único ou dois módulos idênticos);	16 GB
2.3.	Possibilidade de a memória RAM ser expandida até 64 GB;	Exigido
2.4.	O(s) módulo(s) de memória é/são homologado(s) pelo fabricante, mantendo-se a padronização e a perfeita compatibilidade com o conjunto.	Exigido
3.	ARMAZENAMENTO	
3.1.	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC;	Exigido
3.2.	Capacidade nominal mínima de armazenamento em	512 GB

	SSD;	
3.3.	Utilização de padrão M.2 NVMe, com interface PCI Express (PCIe 3.0 x4, PCIe 4.0 ou superior) e taxas sequenciais mínimas de desempenho de 3.000 MB/s para leitura e 2.000 MB/s para escrita (admitida variação aceitável de até 5% nos testes/especificações técnicas do fabricante)	Exigido
3.4.	Suporte a monitoramento de integridade e vida útil do SSD mediante S.M.A.R.T. ou tecnologia equivalente.	Exigido
3.5.	Suporte nativo às funcionalidades de TRIM (gerenciada pelo sistema operacional) e Garbage Collection (gerenciada pelo controlador da unidade) para otimização e prevenção de desgaste da vida útil do componente.	Exigido
3.6.	O atendimento aos requisitos acima deve ser comprovado através do catálogo técnico do fabricante do SSD, catálogo do produto ou declaração do fabricante, sob pena de desclassificação.	Exigido
4.	CONTROLADORA DE VÍDEO	
4.1.	Controladoras de vídeo;	Integrada
4.2.	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima da controladora integrada;	1GB
4.3.	Deverá suportar a resolução nativa da tela ofertada.	Exigido
4.4.	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits e atualizações);	Exigido
4.5.	Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores;	Exigido
4.6.	Driver de video compativel com WDDM (Windows Display Driver Model);	Exigido
4.7.	Suporte à conexão e uso simultâneo de, no mínimo, 1 (um) monitor externo juntamente com a tela integrada, permitindo os modos de exibição duplicado (espelhamento) e estendido (extensão da área de trabalho).	Exigido
5.	DISPLAY DE TELA	
5.1.	Tela integrada de 14,0” (admitida variação entre 13,3” e 14,1”), com tecnologia IPS ou equivalente, resolução mínima WUXGA (1920 x 1200 pixels), brilho mínimo de	Exigido

	250 nits, tratamento antirreflexo e taxa de atualização mínima de 60 Hz.	
5.2.	A tela deverá ser integrada ao gabinete do equipamento e adequada à utilização como computador portátil.	Exigido
6.	PLACA MÃE	
6.1.	A placa-mãe deve ser de linha corporativa e prover suporte às especificações do respectivos equipamentos: processador, memória RAM, interface de vídeo, unidades de armazenamento, entre outros;	Exigido
6.2.	Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. Não sendo, portanto, aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum ou equipamentos desenhados ou voltados ao mercado doméstico, já que o equipamento a ser ofertado deve fazer parte de linha de produtos do fabricante, desenhada e voltada ao mercado corporativo;	Exigido
6.3.	Chipset do mesmo fabricante do processado, modelos comprovadamente superiores como arquitetura System-on-a-Chip (SoC) serão aceitos;	Exigido
6.4.	Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware;	Exigido
6.5.	Deverá possuir recursos de gerenciamento e inventário de hardware compatíveis com a plataforma ofertada.	Exigido
6.6.	Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior;	Exigido
6.7.	Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede;	Exigido
6.8.	Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
7.	INTERFACE	
7.1.	Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface de vídeo externa nativa em padrão HDMI 2.1 (ou superior), sem a necessidade de adaptadores externos, com suporte nativo a resoluções de, no mínimo, 1920 x 1080 (Full	Exigido

	HD) a 60 Hz.	
7.2.	Possuir, no mínimo, 03 (três) portas USB integradas ao chassis (vedado o uso de adaptadores ou hubs externos), sendo ao menos 02 (duas) portas USB 3.2 Gen 1 (Tipo A) e no mínimo 01 (uma) porta USB 3.2 Gen 2 ou USB4 (Tipo C) com suporte nativo a DisplayPort (DisplayPort 1.4 ou superior) e Power Delivery para alimentação/carregamento do sistema e transmissão de vídeo.	Exigido
7.3.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface PCI Express M.2 compatível com a unidade de armazenamento ofertada.	Exigido
7.4.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com conector RJ-45 integrada ao equipamento, detecção automática (autosense), suporte a comunicação full-duplex e ao padrão PXE 2.0.	Exigido
7.5.	Modulo interno integrado com suporte a Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior (com compatibilidade com os padrões 802.11a/b/g/n/ac) e Bluetooth versão 5.0 ou superior. Não serão aceitos adaptadores USB externos.	Exigido
7.6.	Controladora de áudio estéreo integrada de, no mínimo, 16 bits, full-duplex, acompanhada de alto-falantes e microfone integrados ao chassis, e no mínimo 1 (uma) interface de áudio analógica do tipo combo (headset - microfone e fone de ouvido em um único conector).	Exigido
7.7.	Câmera (webcam) integrada ao gabinete com resolução mínima Full HD (1080p - 1920x1080) ou superior. A câmera deverá contar com obturador físico de privacidade (shutter) integrado nativamente ao chassi do equipamento, não sendo aceitos adesivos, adaptadores, capas removíveis ou soluções que não façam parte do projeto original do fabricante.	Exigido
7.8.	Possui leitor biométrico integrado ao gabinete;	Exigido
7.9.	A porta USB Tipo-C / Thunderbolt do equipamento deve possuir suporte nativo aos protocolos DisplayPort (saída de vídeo) e Power Delivery (carregamento), garantindo compatibilidade com estojos de expansão e Docking Stations padrão USB-C / Thunderbolt disponíveis no mercado.	Exigido
8.	BIOS	

8.1.	Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);	Exigido
8.2.	Suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM;	Exigido
8.3.	Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) ou atualizações do próprio BIOS em modo online (conectado à internet);	Exigido
8.4.	O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com as novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;	Exigido
8.5.	O equipamento deve permitir a atualização do BIOS/UEFI diretamente em ambiente Microsoft Windows (via executável) ou por ferramenta do próprio firmware. Todas as atualizações de BIOS, firmwares e drivers devem ser disponibilizadas pelo fabricante em seu site oficial de forma gratuita e aberta, sem a necessidade de cadastro de usuário, login, senha ou pagamento. A busca poderá ser realizada por modelo do equipamento, família de produtos ou número de série/tag do dispositivo.	Exigido
8.6.	Firmware do tipo BIOS/UEFI em conformidade integral com a especificação UEFI 2.6 (ou superior), devendo o atendimento ser comprovado por meio de ficha técnica oficial, manual do equipamento, tela de configuração do firmware ou declaração formal do fabricante.	Exigido
8.7.	Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);	Exigido
8.8.	Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
8.9.	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.6;	Exigido
8.10.	Possuir conformidade com a norma NIST SP 800-147 (ou superior) para proteção e atualização segura de BIOS/firmware.	Exigido
8.11.	Possuir recursos de segurança de rede integrados ao hardware/firmware, incluindo verificação de integridade, proteção contra alteração não autorizada de endereço físico (MAC Address Spoofing) e suporte a inicialização	Exigido

	remota segura via ambiente PXE.	
8.12.	Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem ".ISO" e/ou ".IMG" via dispositivos de armazenamento USB (pendrive);	Exigido
8.13.	Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;	Exigido
8.14.	Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;	Exigido
8.15.	O BIOS/UEFI deve possuir campo gravado em memória não volátil com o número de série do equipamento (não editável), e campo editável que permita a inserção de identificação customizada (como número de patrimônio/tombo com no mínimo 10 caracteres). Ambos os campos devem ser passíveis de leitura e consulta remota por softwares de inventário via padrões SMBIOS e WMI (Windows Management Instrumentation).	Exigido
8.16.	Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD/SSD, USB e Placa Mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.	Exigido
8.17.	Possuir funcionalidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado no sistema operacional com religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse(função Suspend, Sleep ou Standby).	Exigido
9.	SISTEMA OPERACIONAL	
9.1.	Sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro (64 bits), em Português do Brasil (PT-BR), pré-instalado e devidamente licenciado na modalidade OEM (OA 3.0). A chave digital de ativação (Digital Product Key) deve estar gravada de fábrica no firmware (BIOS/UEFI) do equipamento, sendo reconhecida e ativada automaticamente no processo de reinstalação do sistema. Deve garantir suporte ao recebimento de atualizações de segurança e compilações de recursos (feature updates) disponibilizadas pelo fabricante.	Exigido
9.2.	A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS;	Exigido

9.3.	O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações;	Exigido
9.4.	O equipamento deverá ser fornecido com imagem padronizada e funcional do ambiente de trabalho do CONTRATANTE. O serviço de replicação de imagem completa do equipamento deverá ser prestado pela CONTRATADA. O prazo para criação e validação da imagem matriz será acrescido ao prazo total de entrega dos equipamentos. As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz correrão por conta da CONTRATADA.	Exigido
9.5.	Cada equipamento acompanhará as referidas mídias de restauração do sistema operacional e drivers, mantendo o padrão de fábrica ou prover uma solução online no site do fabricante que permita realizar o download dos discos de restauração do sistema operacional e gerar um uma mídia de pendrive para recuperação do mesmo ao padrão de fábrica.	Exigido
10.	TECLADO	
10.1.	Possuir teclado padrão ABNT2;	Exigido
10.2.	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;	Exigido
10.3.	Deve possuir as teclas cê-cedilha e “Alt Gr”, esta última, situada do lado direito da Barra de Espaço, usada para acionar a terceira função de outras teclas;	Exigido
10.4.	Deve possuir retroiluminação por LED.	Exigido
11.	DISPOSITIVO APONTADOR	
11.1.	Dispositivo apontador integrado tipo “touchpad” com botões direito e esquerdo integrados ou dedicados e uma área para a função “scroll” (botão de rolagem), através da função multi-touch.	Exigido
12.	ACESSÓRIOS	
12.1.	MOUSE	
12.1.1.	Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com tecnologia óptica OU laser de conformação ambidestra (simétrico),	Exigido

	com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão sem fio e receptor USB incluso.	
12.1.2.	Tamanho compatível com Pegada Palm;	Exigido
12.1.3.	Resolução mínima de 1600 dpi.	Exigido
12.1.4.	Cor predominante preta;	Exigido
12.2.	Fornecimento de mousepad flexível para uso corporativo, com dimensões mínimas de 180 mm x 230 mm e espessura entre 2 mm e 4 mm. A superfície superior deve ser revestida em tecido de microfibra de alta densidade e baixo atrito, otimizado para o rastreamento de mouses ópticos e laser. A base inferior deve ser confeccionada em borracha antiderrapante de alta aderência. O acabamento deve possuir bordas seladas ou com costura reforçada antidesfiação, em cor neutra (preta ou cinza-escura).	Exigido
12.3.	MOCHILA PARA NOTEBOOK	
12.3.1.	A mochila para transporte de notebook deve ser confeccionada em poliéster resistente, possuir capacidade volumétrica mínima de 16 litros e apresentar cor predominantemente preta.	Exigido
12.3.2.	Em relação à estrutura interna e proteção, o produto deve contar com um compartimento principal específico e acolchoado, dimensionado para acomodar notebooks de até 16 polegadas e dotado de proteção resistente à água, além de bolsos secundários e internos destinados ao armazenamento organizado de acessórios, itens de uso pessoal e pastas de documentos.	Exigido
12.3.3.	Para garantir o conforto ergonômico e a durabilidade no uso diário, a mochila deve dispor de alças de ombro ajustáveis, acolchoadas e resistentes à água (com acabamento protegido/zipado), bem como de um painel traseiro (costas) com revestimento acolchoado.	Exigido
13.	GABINETE	
13.1.	Gabinete próprio para notebook, com estrutura integrada e compatível com a tela especificada no item 5. DISPLAY DE TELA desta tabela, sem comprometer a portabilidade do equipamento;	Exigido
13.2.	Construção em material resistente, adequado ao uso	Exigido

	corporativo/institucional e ao transporte frequente do equipamento;	
13.3.	Acabamento que proporcione resistência ao uso cotidiano, sem apresentar rebarbas, arestas cortantes ou partes que possam comprometer a segurança do usuário;	Exigido
13.4.	Chassis com estrutura reforçada corporativa, dobradiças em liga metálica com abertura mínima de 130°, e teclado com resistência a respingos de líquidos (spill-resistant) com sistema de escoamento interno.	Exigido
13.5.	Sistema de ventilação e dissipação térmica dimensionado de forma compatível com os componentes instalados, permitindo o funcionamento adequado do equipamento em condições normais de utilização;	Exigido
13.6.	O conjunto do equipamento deverá apresentar peso máximo de 1,6 kg, incluindo a bateria principal e a unidade de armazenamento;	Exigido
13.7.	Deverá possuir construção que permita o acesso e a manutenção dos componentes internos, quando tecnicamente previsto pelo fabricante, sem comprometer a integridade do equipamento;	Exigido
13.8.	Deverá possuir acabamento e estrutura compatíveis com utilização em ambientes administrativos, acadêmicos e institucionais;	Exigido
13.9.	O projeto construtivo do gabinete deverá ser compatível com os demais componentes especificados para o equipamento, garantindo sua adequada integração e funcionamento;	Exigido
14.	BATERIA E FONTE DE ALIMENTAÇÃO	
14.1.	Bateria interna, recarregável, de íons de lítio (Li-Ion), polímero de lítio (Li-Po) ou tecnologia equivalente, fornecida originalmente pelo fabricante do equipamento.	Exigido
14.2.	Capacidade mínima (Watt-hora).	45 Wh
14.3.	Autonomia estimada de, no mínimo, 6 (seis) horas de uso contínuo para tarefas de produtividade/escritório, comprovada através de relatório de benchmark padronizado (tais como PCMark, MobileMark ou JEITA), ficha técnica do produto OU declaração/laudo	Exigido

	técnico emitido pelo fabricante.	
14.4.	Deverá ser fornecido carregador / fonte de alimentação original ou homologado pelo fabricante do equipamento (carregador AC/DC) com potência nominal mínima de 65 W (ou compatível com a tensão de alimentação do equipamento, quando superior), entrada bivolt automática para tensões de 100 V a 240 V AC (50 a 60 Hz). Conexão e recarga obrigatoriamente via interface USB Tipo-C com protocolo Power Delivery (USB-PD 3.0).	Exigido
14.5.	O cabo de alimentação / conexão deve possuir comprimento total somado de, no mínimo, 1,80 m. O plugue de tomada deve atender obrigatoriamente à norma ABNT NBR 14136 (com pino de aterramento) e possuir certificação INMETRO. Vedado o uso de conectores/pinos de carga proprietários ou adaptadores de tomada intermediários.	Exigido
15.	CERTIFICAÇÕES	
15.1.	Apresentar comprovação de compatibilidade do equipamento ofertado com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64-bits, mediante a apresentação de Certificação Microsoft HCL / WHQL ou relatório de compatibilidade do portal da Microsoft, OU declaração formal emitida pelo fabricante do equipamento atestando a total compatibilidade e a disponibilidade de drivers assinados digitalmente para o referido sistema operacional no site oficial do fabricante.	Exigido
15.2.	Comprovação de conformidade com padrões de sustentabilidade e eficiência energética para a marca e modelo ofertados, mediante a apresentação de Certificação EPEAT GOLD, OU Etiqueta de Eficiência Energética / Certificado do INMETRO (ENCE/Selo Procel), OU Certificação Energy Star, OU laudo/declaração técnica do fabricante acompanhada de documentação comprobatória de atendimento aos requisitos ambientais previstos na legislação vigente.	Exigido
15.3.	- Apresentar certificado de conformidade ou laudo técnico demonstrando o atendimento às normas de Segurança Elétrica (ex.: IEC 62368-1, IEC 60950-1, UL ou equivalente) E de Compatibilidade Eletromagnética - EMC (ex.: CISPR 32/35, FCC, CE ou equivalente) para o equipamento ofertado, emitidos por organismo de certificação ou laboratório nacional credenciado pelo	Exigido

	INMETRO (ou por organismo internacional de acreditação signatário do acordo ILAC/IAF). - O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members/. - Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: https://learn.microsoft.com/pt-br/mem/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs. - O FABRICANTE deve constar como membro do Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST), confirmado via consulta ao site https://www.first.org/members/teams/.	
16.	ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	
16.1.	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.	Exigido
16.2.	Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.	Exigido
16.3.	Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m	Exigido

	(um metro e cinquenta centímetros).	
16.4.	Cada equipamento deverá ser acompanhando de 01 (um) cabo de aço com trava/lacre do padrão kensington ou similar do tipo chave/segredo.	Exigido
16.5.	O gabinete deve vir acompanhado de base antiderrapante para fixação sobre mesa.	Exigido
16.6.	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.	Exigido
17.	GARANTIA	
17.1.	O equipamento proposto deverá possuir garantia de 48 meses para notebook e 36 meses para bateria, em horário comercial, para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo fabricante da marca ofertada.	Exigido
17.2.	Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.	Exigido
17.3.	O fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos.	Exigido
17.4.	Possuir recurso disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação) para a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.	Exigido
17.5.	Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento;	Exigido
17.6.	Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o PROPONENTE, deverá	Exigido

	apresentar na proposta os respectivos códigos/part numbers destes serviços.	
17.7.	Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do fabricante ou os respectivos códigos/part numbers destes serviços na proposta comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital.	Exigido
17.8.	Caso seja necessário acionar a garantia do produto, durante a manutenção corretiva, deverão ser utilizadas somente peças/acessórios novos e que tenham padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do produto.	Exigido
17.9.	A garantia contemplará apenas manutenção corretiva, bem como suporte técnico especializado (prática de mercado).	Exigido
17.10.	Deverá ser ofertado uma solução de gerenciamento, com console web que ofereça no mínimo as seguintes características: a) Diagnóstico Inteligente com Inteligência Artificial (IA). b) Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir integração nativa com plataforma de inteligência artificial embarcada desenvolvida pelo próprio fabricante, com as seguintes funcionalidades obrigatórias: b.1) Permitir o gerenciamento do inventário de hardware e com acesso a informações da garantia dos equipamentos. b.2) A ferramenta deve ser capaz de entregar as atualizações de forma centralizada para os equipamentos de forma individual bem como para grupos de dispositivos. b.3) Suporte proativo e preditivo, permitindo o monitoramento da saúde dos dispositivos, alerta a falhas de configuração, erros do SO Windows, indicadores de segurança e geração de relatórios. b.4) Geração automática de diagnósticos com base em comportamentos anômalos (ex: lentidão progressiva, falhas de inicialização). b.5) Sugestões de correção ou prevenção, com base de dados do fabricante. b.6) Predição de falhas com base em padrões de uso e degradação de hardware, permitindo atuação preventiva por parte da equipe técnica. b.7) Contenha solução para abertura e gerenciamento de chamados, com a opção de configuração de	Exigido

	chamados automáticos. c) O sistema de IA deverá ser acessível por interface web ou aplicativo, permitindo ao contratante acompanhar o histórico de saúde dos dispositivos, bem como receber alertas automáticos para abertura de chamados com base em recomendações do sistema. d) Relatórios e Acompanhamento Técnico d.1) Deverão ser emitidos relatórios trimestrais contendo: d.2) A quantidade de chamados abertos e fechados. d.3) Equipamentos com risco iminente de falha; d.4) Informar os itens (peças) que foram substituídos, como por ex: memória ram. d.5) Ações preditivas aplicadas com base em dados da IA; d.6) Estatísticas de desempenho do parque instalado.	
17.11.	Havendo necessidade da troca total do produto, isso deve ocorrer no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos. Esse período será contado a partir do momento de abertura de chamado técnico pelo contratante.	Exigido
17.12.	O atendimento deverá ocorrer em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado e o prazo para solução dos problemas de até 10(dez) dias úteis contados a partir da abertura do chamado, excluindo-se sábados, domingos e feriados e devem incluir a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.	Exigido
17.13.	O equipamento ofertado (marca e modelo), não poderá estar em processo de descontinuidade ou já descontinuado na data do certame.	Exigido

NOTEBOOK DO TIPO III - ALTO DESEMPENHO		
1.	PROCESSADOR	Conformidade
1.1.	Processador para notebook de arquitetura x86-64 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória integrado.	AMD Ryzen 5 PRO / Intel Ultra 5 série 200 / equivalentes ou superiores.
1.2.	Arquitetura de 64 bits com extensões de virtualização e	Exigido

	instruções SSE4.2 ou superiores;	
1.3.	Quantidade mínima de núcleos (Para processadores da fabricante INTEL, esta será considerada a quantidade mínima de núcleos de performance).	8
1.4.	Quantidade mínima de threads.	16
1.5.	Processamento gráfico integrado ao processador.	Exigido
1.6.	O processador deverá possuir mecanismo de gerenciamento dinâmico de desempenho e consumo de energia, com ajuste automático de frequência e tensão conforme carga de processamento, temperatura e condições de operação.	Exigido
1.7.	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).	Exigido
1.8.	Deverá possuir suporte a instruções e recursos de aceleração para operações criptográficas, incluindo suporte a AES ou tecnologia equivalente ou superior.	Exigido
1.9.	O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2025, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados. Deverá, ainda, pertencer à linha voltada para equipamentos corporativos ou profissionais.	Exigido
2.	MEMÓRIA RAM	
2.1.	Memória RAM do tipo DDR com frequência mínima de MT/s;	DDR5-5200 ou superior
2.2.	Tamanho mínimo (em módulo único ou dois módulos idênticos);	32 GB
2.3.	Possibilidade de a memória RAM ser expandida até 64 GB;	Exigido
2.4.	O(s) módulo(s) de memória é/são homologado(s) pelo fabricante, mantendo-se a padronização e a perfeita compatibilidade com o conjunto.	Exigido

3.	ARMAZENAMENTO	
3.1.	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC;	Exigido
3.2.	Capacidade nominal mínima de armazenamento em SSD;	512 GB
3.3.	Utilização de padrão M.2 NVMe, com interface PCI Express (PCIe 3.0 x4, PCIe 4.0 ou superior) e taxas sequenciais mínimas de desempenho de 3.000 MB/s para leitura e 2.000 MB/s para escrita (admitida variação aceitável de até 5% nos testes/especificações técnicas do fabricante)	Exigido
3.4.	Suporte a monitoramento de integridade e vida útil do SSD mediante S.M.A.R.T. ou tecnologia equivalente.	Exigido
3.5.	Suporte nativo às funcionalidades de TRIM (gerenciada pelo sistema operacional) e Garbage Collection (gerenciada pelo controlador da unidade) para otimização e prevenção de desgaste da vida útil do componente.	Exigido
3.6.	O atendimento aos requisitos acima deve ser comprovado através do catálogo técnico do fabricante do SSD, catálogo do produto ou declaração do fabricante, sob pena de desclassificação.	Exigido
4.	CONTROLADORA DE VÍDEO	
4.1.	Controladoras de vídeo;	Integrada
4.2.	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima da controladora integrada;	1GB
4.3.	Deverá suportar a resolução nativa da tela ofertada.	Exigido
4.4.	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits e atualizações);	Exigido
4.5.	Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores;	Exigido
4.6.	Driver de video compativel com WDDM (Windows Display Driver Model);	Exigido
4.7.	Suporte à conexão e uso simultâneo de, no mínimo, 1 (um) monitor externo juntamente com a tela integrada, permitindo os modos de exibição duplicado (espelhamento) e estendido (extensão da área de	Exigido

	trabalho).	
5.	DISPLAY DE TELA	
5.1.	Tela integrada de 16,0” (admitida variação entre 15,3” e 16,1”), com tecnologia IPS ou equivalente, resolução mínima FHD+ / WUXGA (1920 x 1200 pixels), brilho mínimo de 250 nits, tratamento antirreflexo e taxa de atualização mínima de 60 Hz.	Exigido
5.2.	A tela deverá ser integrada ao gabinete do equipamento e adequada à utilização como computador portátil.	Exigido
6.	PLACA MÃE	
6.1.	A placa-mãe deve ser de linha corporativa e prover suporte às especificações do respectivos equipamentos: processador, memória RAM, interface de vídeo, unidades de armazenamento, entre outros;	Exigido
6.2.	Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. Não sendo, portanto, aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum ou equipamentos desenhados ou voltados ao mercado doméstico, já que o equipamento a ser ofertado deve fazer parte de linha de produtos do fabricante, desenhada e voltada ao mercado corporativo;	Exigido
6.3.	Chipset do mesmo fabricante do processado, modelos comprovadamente superiores como arquitetura System-on-a-Chip (SoC) serão aceitos;	Exigido
6.4.	Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware;	Exigido
6.5.	Deverá possuir recursos de gerenciamento e inventário de hardware compatíveis com a plataforma ofertada.	Exigido
6.6.	Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior;	Exigido
6.7.	Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede;	Exigido
6.8.	Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido

7.	INTERFACE	
7.1.	Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface de vídeo externa nativa em padrão HDMI 1.4b (ou superior), sem a necessidade de adaptadores externos, com suporte nativo a resoluções de, no mínimo, 1920 x 1080 (Full HD) a 60 Hz.	Exigido
7.2.	Possuir, no mínimo, 03 (três) portas USB integradas ao chassis (vedado o uso de adaptadores ou hubs externos), sendo ao menos 02 (duas) portas USB 3.2 Gen 1 (Tipo A) e no mínimo 01 (uma) porta USB 3.2 Gen 2 ou USB4 (Tipo C) com suporte nativo a DisplayPort (DisplayPort 2.1 ou superior) e Power Delivery para alimentação/carregamento do sistema e transmissão de vídeo.	Exigido
7.3.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface PCI Express M.2 compatível com a unidade de armazenamento ofertada.	Exigido
7.4.	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com conector RJ-45 integrada ao equipamento, detecção automática (autosense), suporte a comunicação full-duplex e ao padrão PXE 2.0.	Exigido
7.5.	Modulo interno integrado com suporte a Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior (com compatibilidade com os padrões 802.11a/b/g/n/ac) e Bluetooth versão 5.0 ou superior. Não serão aceitos adaptadores USB externos.	Exigido
7.6.	Controladora de áudio estéreo integrada de, no mínimo, 16 bits, full-duplex, acompanhada de alto-falantes e microfone integrados ao chassis, e no mínimo 1 (uma) interface de áudio analógica do tipo combo (headset - microfone e fone de ouvido em um único conector).	Exigido
7.7.	Câmera (webcam) integrada ao gabinete com resolução mínima Full HD (1080p - 1920x1080) ou superior. A câmera deverá contar com obturador físico de privacidade (shutter) integrado nativamente ao chassi do equipamento, não sendo aceitos adesivos, adaptadores, capas removíveis ou soluções que não façam parte do projeto original do fabricante.	Exigido
7.8.	Possui leitor biométrico integrado ao gabinete;	Exigido
7.9.	A porta USB Tipo-C / Thunderbolt do equipamento deve possuir suporte nativo aos protocolos DisplayPort (saída de vídeo) e Power Delivery (carregamento),	Exigido

	garantindo compatibilidade com estojos de expansão e Docking Stations padrão USB-C / Thunderbolt disponíveis no mercado.	
8.	BIOS	
8.1.	Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);	Exigido
8.2.	Suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM;	Exigido
8.3.	Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) ou atualizações do próprio BIOS em modo online (conectado à internet);	Exigido
8.4.	O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com as novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;	Exigido
8.5.	O equipamento deve permitir a atualização do BIOS/UEFI diretamente em ambiente Microsoft Windows (via executável) ou por ferramenta do próprio firmware. Todas as atualizações de BIOS, firmwares e drivers devem ser disponibilizadas pelo fabricante em seu site oficial de forma gratuita e aberta, sem a necessidade de cadastro de usuário, login, senha ou pagamento. A busca poderá ser realizada por modelo do equipamento, família de produtos ou número de série/tag do dispositivo.	Exigido
8.6.	Firmware do tipo BIOS/UEFI em conformidade integral com a especificação UEFI 2.6 (ou superior), devendo o atendimento ser comprovado por meio de ficha técnica oficial, manual do equipamento, tela de configuração do firmware ou declaração formal do fabricante.	Exigido
8.7.	Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);	Exigido
8.8.	Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);	Exigido
8.9.	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.6;	Exigido
8.10.	Possuir conformidade com a norma NIST SP 800-147 (ou superior) para proteção e atualização segura de	Exigido

	BIOS/firmware.	
8.11.	Possuir recursos de segurança de rede integrados ao hardware/firmware, incluindo verificação de integridade, proteção contra alteração não autorizada de endereço físico (MAC Address Spoofing) e suporte a inicialização remota segura via ambiente PXE.	Exigido
8.12.	Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem ".ISO" e/ou ".IMG" via dispositivos de armazenamento USB (pendrive);	Exigido
8.13.	Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;	Exigido
8.14.	Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;	Exigido
8.15.	O BIOS/UEFI deve possuir campo gravado em memória não volátil com o número de série do equipamento (não editável), e campo editável que permita a inserção de identificação customizada (como número de patrimônio/tombo com no mínimo 10 caracteres). Ambos os campos devem ser passíveis de leitura e consulta remota por softwares de inventário via padrões SMBIOS e WMI (Windows Management Instrumentation).	Exigido
8.16.	Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD/SSD, USB e Placa Mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.	Exigido
8.17.	Possuir funcionalidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado no sistema operacional com religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse(função Suspend, Sleep ou Standby).	Exigido
9.	SISTEMA OPERACIONAL	
9.1.	Sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro (64 bits), em Português do Brasil (PT-BR), pré-instalado e devidamente licenciado na modalidade OEM (OA 3.0). A chave digital de ativação (Digital Product Key) deve estar gravada de fábrica no firmware (BIOS/UEFI) do equipamento, sendo reconhecida e ativada automaticamente no processo de reinstalação do sistema. Deve garantir suporte ao recebimento de	Exigido

	atualizações de segurança e compilações de recursos (feature updates) disponibilizadas pelo fabricante.	
9.2.	A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS;	Exigido
9.3.	O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações;	Exigido
10.	TECLADO	
10.1.	Possuir teclado padrão ABNT2;	Exigido
10.2.	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;	Exigido
10.3.	Deve possuir as teclas cê-cedilha e “Alt Gr”, esta última, situada do lado direito da Barra de Espaço, usada para acionar a terceira função de outras teclas;	Exigido
10.4.	Deve possuir retroiluminação por LED.	Exigido
11.	DISPOSITIVO APONTADOR	
11.1.	Dispositivo apontador integrado tipo “touchpad” com botões direito e esquerdo integrados ou dedicados e uma área para a função “scroll” (botão de rolagem), através da função multi-touch.	Exigido
12.	ACESSÓRIOS	Computador Tipo I
12.1.	MOUSE	
12.1.1.	Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com tecnologia óptica OU laser de conformação ambidestra (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão sem fio e receptor USB incluso.	Exigido
12.1.2.	Tamanho compatível com Pegada Palm;	Exigido
12.1.3.	Resolução mínima de 1600 dpi.	Exigido
12.1.4.	Cor predominante preta;	
12.1.5.	Fornecimento de mousepad flexível para uso corporativo, com dimensões mínimas de 180 mm x 230	Exigido

	mm e espessura entre 2 mm e 4 mm. A superfície superior deve ser revestida em tecido de microfibra de alta densidade e baixo atrito, otimizado para o rastreamento de mouses ópticos e laser. A base inferior deve ser confeccionada em borracha antiderrapante de alta aderência. O acabamento deve possuir bordas seladas ou com costura reforçada antidesfiação, em cor neutra (preta ou cinza-escura).	
12.2.	MOCHILA PARA NOTEBOOK	
12.2.1.	A mochila para transporte de notebook deve ser confeccionada em poliéster resistente, possuir capacidade volumétrica mínima de 16 litros e apresentar cor predominantemente preta.	Exigido
12.2.2.	Em relação à estrutura interna e proteção, o produto deve contar com um compartimento principal específico e acolchoado, dimensionado para acomodar notebooks de até 16 polegadas e dotado de proteção resistente à água, além de bolsos secundários e internos destinados ao armazenamento organizado de acessórios, itens de uso pessoal e pastas de documentos.	Exigido
12.2.3.	Para garantir o conforto ergonômico e a durabilidade no uso diário, a mochila deve dispor de alças de ombro ajustáveis, acolchoadas e resistentes à água (com acabamento protegido/zipado), bem como de um painel traseiro (costas) com revestimento acolchoado.	Exigido
13.	GABINETE	
13.1.	Gabinete próprio para notebook, com estrutura integrada e compatível com a tela especificada no item 5. DISPLAY DE TELA desta tabela, sem comprometer a portabilidade do equipamento;	Exigido
13.2.	Construção em material resistente, adequado ao uso corporativo/institucional e ao transporte frequente do equipamento;	Exigido
13.3.	Acabamento que proporcione resistência ao uso cotidiano, sem apresentar rebarbas, arestas cortantes ou partes que possam comprometer a segurança do usuário;	Exigido
13.4.	Chassis com estrutura reforçada corporativa, dobradiças em liga metálica com abertura mínima de 130°, e teclado com resistência a respingos de líquidos (spill-resistant) com sistema de escoamento interno.	Exigido

13.5.	Sistema de ventilação e dissipação térmica dimensionado de forma compatível com os componentes instalados, permitindo o funcionamento adequado do equipamento em condições normais de utilização;	Exigido
13.6.	O conjunto do equipamento deverá apresentar peso máximo de 2,0 kg, incluindo a bateria principal e a unidade de armazenamento;	Exigido
13.7.	Deverá possuir construção que permita o acesso e a manutenção dos componentes internos, quando tecnicamente previsto pelo fabricante, sem comprometer a integridade do equipamento;	Exigido
13.8.	Deverá possuir acabamento e estrutura compatíveis com utilização em ambientes administrativos, acadêmicos e institucionais;	Exigido
13.9.	O projeto construtivo do gabinete deverá ser compatível com os demais componentes especificados para o equipamento, garantindo sua adequada integração e funcionamento;	Exigido
14.	BATERIA E FONTE DE ALIMENTAÇÃO	
14.1.	Bateria interna, recarregável, de íons de lítio (Li-Ion), polímero de lítio (Li-Po) ou tecnologia equivalente, fornecida originalmente pelo fabricante do equipamento.	Exigido
14.2.	Capacidade mínima (Watt-hora).	45 Wh
14.3.	Autonomia estimada de, no mínimo, 6 (seis) horas de uso contínuo para tarefas de produtividade/escritório, comprovada através de relatório de benchmark padronizado (tais como PCMark, MobileMark ou JEITA), ficha técnica do produto OU declaração/laudo técnico emitido pelo fabricante.	Exigido
14.4.	Deverá ser fornecido carregador / fonte de alimentação original ou homologado pelo fabricante do equipamento (carregador AC/DC) com potência nominal mínima de 65 W (ou compatível com a tensão de alimentação do equipamento, quando superior), entrada bivolt automática para tensões de 100 V a 240 V AC (50 a 60 Hz). Conexão e recarga obrigatoriamente via interface USB Tipo-C com protocolo Power Delivery (USB-PD 3.0).	Exigido
14.5.	O cabo de alimentação / conexão deve possuir	Exigido

	comprimento total somado de, no mínimo, 1,80 m. O plugue de tomada deve atender obrigatoriamente à norma ABNT NBR 14136 (com pino de aterramento) e possuir certificação INMETRO. Vedado o uso de conectores/pinos de carga proprietários ou adaptadores de tomada intermediários.	
15.	CERTIFICAÇÕES	
15.1.	Apresentar comprovação de compatibilidade do equipamento ofertado com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64-bits, mediante a apresentação de Certificação Microsoft HCL / WHQL ou relatório de compatibilidade do portal da Microsoft, OU declaração formal emitida pelo fabricante do equipamento atestando a total compatibilidade e a disponibilidade de drivers assinados digitalmente para o referido sistema operacional no site oficial do fabricante.	Exigido
15.2.	Comprovação de conformidade com padrões de sustentabilidade e eficiência energética para a marca e modelo ofertados, mediante a apresentação de Certificação EPEAT GOLD, OU Etiqueta de Eficiência Energética / Certificado do INMETRO (ENCE/Selo Procel), OU Certificação Energy Star, OU laudo/declaração técnica do fabricante acompanhada de documentação comprobatória de atendimento aos requisitos ambientais previstos na legislação vigente.	Exigido
15.3.	- Apresentar certificado de conformidade ou laudo técnico demonstrando o atendimento às normas de Segurança Elétrica (ex.: IEC 62368-1, IEC 60950-1, UL ou equivalente) E de Compatibilidade Eletromagnética - EMC (ex.: CISPR 32/35, FCC, CE ou equivalente) para o equipamento ofertado, emitidos por organismo de certificação ou laboratório nacional credenciado pelo INMETRO (ou por organismo internacional de acreditação signatário do acordo ILAC/IAF). - O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members/. - Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site	Exigido

	oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: https://learn.microsoft.com/pt-br/mem/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs. - O FABRICANTE deve constar como membro do Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST), confirmado via consulta ao site https://www.first.org/members/teams/.	
16.	ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	
16.1.	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.	Exigido
16.2.	Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.	Exigido
16.3.	Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).	Exigido
16.4.	Cada equipamento deverá ser acompanhando de 01 (um) cabo de aço com trava/lacre do padrão kensington ou similar do tipo chave/segredo.	Exigido
16.5.	O gabinete deve vir acompanhado de base antiderrapante para fixação sobre mesa.	Exigido
16.6.	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.	Exigido

17.	GARANTIA	
17.1.	O equipamento proposto deverá possuir garantia de 48 meses para notebook e 36 meses para bateria, em horário comercial, para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo fabricante da marca ofertada.	Exigido
17.2.	Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.	Exigido
17.3.	O fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos.	Exigido
17.4.	Possuir recurso disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação) para a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.	Exigido
17.5.	Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento;	Exigido
17.6.	Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o PROPONENTE, deverá apresentar na proposta os respectivos códigos/part numbers destes serviços.	Exigido
17.7.	Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do fabricante ou os respectivos códigos/part numbers destes serviços na proposta comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital.	Exigido
17.8.	Caso seja necessário acionar a garantia do produto, durante a manutenção corretiva, deverão ser utilizadas somente peças/acessórios novos e que tenham padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do	Exigido

	produto.	
17.9.	A garantia contemplará apenas manutenção corretiva, bem como suporte técnico especializado (prática de mercado).	Exigido
17.10.	Deverá ser ofertado uma solução de gerenciamento, com console web que ofereça no mínimo as seguintes características: a) Diagnóstico Inteligente com Inteligência Artificial (IA). b) Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir integração nativa com plataforma de inteligência artificial embarcada desenvolvida pelo próprio fabricante, com as seguintes funcionalidades obrigatórias: b.1) Permitir o gerenciamento do inventário de hardware e com acesso a informações da garantia dos equipamentos. b.2) A ferramenta deve ser capaz de entregar as atualizações de forma centralizada para os equipamentos de forma individual bem como para grupos de dispositivos. b.3) Suporte proativo e preditivo, permitindo o monitoramento da saúde dos dispositivos, alerta a falhas de configuração, erros do SO Windows, indicadores de segurança e geração de relatórios. b.4) Geração automática de diagnósticos com base em comportamentos anômalos (ex: lentidão progressiva, falhas de inicialização). b.5) Sugestões de correção ou prevenção, com base de dados do fabricante. b.6) Predição de falhas com base em padrões de uso e degradação de hardware, permitindo atuação preventiva por parte da equipe técnica. b.7) Contenha solução para abertura e gerenciamento de chamados, com a opção de configuração de chamados automáticos. c) O sistema de IA deverá ser acessível por interface web ou aplicativo, permitindo ao contratante acompanhar o histórico de saúde dos dispositivos, bem como receber alertas automáticos para abertura de chamados com base em recomendações do sistema. d) Relatórios e Acompanhamento Técnico d.1) Deverão ser emitidos relatórios trimestrais contendo: d.2) A quantidade de chamados abertos e fechados. d.3) Equipamentos com risco iminente de falha; d.4) Informar os itens (peças) que foram substituídos, como por ex: memória ram. d.5) Ações preditivas aplicadas com base em dados da	Exigido

	IA; d.6) Estatísticas de desempenho do parque instalado.	
17.11.	Havendo necessidade da troca total do produto, isso deve ocorrer no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos. Esse período será contado a partir do momento de abertura de chamado técnico pelo contratante.	Exigido
17.12.	O atendimento deverá ocorrer em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado e o prazo para solução dos problemas de até 10(dez) dias úteis contados a partir da abertura do chamado, excluindo-se sábados, domingos e feriados e devem incluir a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.	Exigido
17.13.	O equipamento ofertado (marca e modelo), não poderá estar em processo de descontinuidade ou já descontinuado na data do certame.	Exigido

ANEXO 02 – TERMO DE CIÊNCIA

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
DD/MM/AAAA	1.0	Primeira versão do documento.	XXXXXXXXXXX

ATENÇÃO!

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.

<Conforme **ACÓRDÃO 172/2021 – TCU -PLENÁRIO**, os órgãos e entidades federais têm o dever legal de realizar o planejamento prévio de cada contratação de TIC, inclusive daquelas viabilizadas mediante adesão a ARPs, que vai além do mero preenchimento formal dos artefatos previstos na legislação>.

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO
O Termo de Ciência visa obter o comprometimento formal dos empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação quanto ao conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão/entidade. No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados. **Referência: Art. 18, Inciso V, alínea "b" da IN SGD/ME Nº 94/2022.**

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº	xxxx/aaaa		
OBJETO	<objeto do contrato>		
CONTRATADA	<nome da contratada>	**CNPJ**	xxxxxxxxxxxx
PREPOSTO	<Nome do Preposto da Contratada>		
GESTOR DO CONTRATO	<Nome do Gestor do Contrato>	**MATR.**	xxxxxxxxxxxxx

2 – CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter ciência e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da Contratante.

Funcionários da Contratada		
Nome	**Matrícula**	**Assinatura**
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<xxxxxxxxx>	
<Nome do(a) Funcionário(a)>		

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

	<xxxxxxxxxx>	
…	…	…

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ANEXO 03 – TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DO SIGILO

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
DD/MM/AAAA	1.0	Primeira versão do documento.	XXXXXXXXXXX

ATENÇÃO!

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.

<Conforme **ACÓRDÃO 172/2021 – TCU -PLENÁRIO**, os órgãos e entidades federais têm o dever legal de realizar o planejamento prévio de cada contratação de TIC, inclusive daquelas viabilizadas mediante adesão a ARPs, que vai além do mero preenchimento formal dos artefatos previstos na legislação>.

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

INTRODUÇÃO

O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da Contratante em decorrência de relação contratual, vigente ou não.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea "a" da IN SGD/ME Nº 94/2022.

Pelo presente instrumento o <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ n° <Nº do CNPJ>, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n° <Nº do CNPJ>, doravante denominada **CONTRATADA**;
CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º <nº do contrato>** doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**;
CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;
CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Privacidade da **CONTRATANTE**;
Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO,** doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1 – OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

[...]
[...]
[...]

2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

[...]
[...]
[...]

3 – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

[...]
[...]
[...]

4 – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

[...]
[...]
[...]

5 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento prévio e expresso da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as

medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

[...]

[...]

[...]

6 – VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável,

permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

[...]

7 – PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme previsto nos arts. 155 a 163 da Lei nº. 14.133, de 2021.

[...]

[...]

[...]

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas

pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

[...]
[...]
[...]

9 – FORO

A CONTRATANTE elege o foro da <CIDADE DA CONTRATANTE>, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

[...]

10 – ASSINATURAS

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

CONTRATADA	**CONTRATANTE**
_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> **Matrícula:** xxxxxxxx
TESTEMUNHAS	
_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> <Qualificação>

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ANEXO 04 – ORDEM DE SERVIÇO FORNECIMENTO DE BENS OU SERVIÇOS

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

ATENÇÃO!

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.

<Conforme **ACÓRDÃO 172/2021 – TCU -PLENÁRIO**, os órgãos e entidades federais têm o dever legal de realizar o planejamento prévio de cada contratação de TIC, inclusive daquelas viabilizadas mediante adesão a ARPs, que vai além do mero preenchimento formal dos artefatos previstos na legislação>.

ORDEM DE SERVIÇO OU DE FORNECIMENTO DE BENS

INTRODUÇÃO
Por intermédio da Ordem de Serviço (OS) ou Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço ou o fornecimento de bens relativos ao objeto do contrato. O encaminhamento das demandas deverá ser planejado visando a garantir que os prazos para entrega final de todos os bens e serviços estejam compreendidos dentro do prazo de vigência contratual. **Referência: Art. 32 IN SGD Nº 94/2022.**

1 – IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS/OFB	xxxx/aaaa	**Data de emissão**	<dd/mm/aaaa>
CONTRATO/NOTA DE EMPENHO nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratada	<Nome da contratada>	**CNPJ**	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	**Fim vigência**	<dd/mm/aaaa>
ÁREA REQUISITANTE			
Unidade	< Sigla – Nome da unidade>		

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxx

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS					
Item	Descrição do bem ou serviço	Métrica	Valor unitário (R$)	Qtde/Vol.	Valor Total (R$)
1	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
Valor total estimado da OS/OFB					

3 – <INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES> COMPLEMENTARES
<Incluir instruções complementares à execução da OS/OFB> <Ex.: Contatar a área solicitante para agendamento do horário de entrega> <Ex.: Conforme consta no Termo de Referência, o recebimento provisório está condicionado à entrega do código no ambiente de homologação, e a documentação do software no repositório oficial de gestão de projetos>

4 – DATAS E PRAZOS PREVISTOS			
Data de Início:	<dd/mm/aaaa>	Data do Fim:	<dd/mm/aaaa>

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO/ENTREGA			
Item	Tarefa/entrega	Início	Fim
1		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>
...		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>

5 – ARTEFATOS / PRODUTOS	
Fornecidos	A serem gerados e/ou atualizados

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

5 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

Autoriza-se a <execução dos serviços / entrega dos bens> correspondentes à presente <OS/OFB>, no período e nos quantitativos acima identificados.

_____	_____
<Nome >	<Nome >
<Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante>	**Gestor do Contrato**
Matr.: <Nº da matrícula>	Matr.: <Nº da matrícula>

<Local>, xx de xxxxxxxxx de xxxx

ANEXO 05 – TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
DD/MM/AAAA	1.0	Primeira versão do documento.	XXXXXXXXXXX

ATENÇÃO!

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.

<Conforme **ACÓRDÃO 172/2021 – TCU -PLENÁRIO**, os órgãos e entidades federais têm o dever legal de realizar o planejamento prévio de cada contratação de TIC, inclusive daquelas viabilizadas mediante adesão a ARPs, que vai além do mero preenchimento formal dos artefatos previstos na legislação>.

<Nas contratações de licenciamento de softwares, é imprescindível verificar se toda a documentação entregue pela contratada está completa e corresponde exatamente ao que foi especificado no TR. É fundamental certificar-se de que todas as licenças, suporte e/ou garantia entregues estejam de acordo com os **part numbers** especificados no TR>.

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – SERVIÇOS DE TIC

INTRODUÇÃO
O Termo de Recebimento Provisório trata-se de termo detalhado que declarará que os serviços foram prestados e atendem às exigências de caráter técnico, sem prejuízo de posterior verificação de sua conformidade com as exigências contratuais, baseada nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato. **Referência: Inciso XXI, art. 2º, e alínea "i", inciso II, art. 33 da IN SGD/ME Nº 94/2022.**

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADA	<Nome da Contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxx
Nº DA OS	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO			
SOLUÇÃO DE TIC			
<Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>			
ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
1	<Descrição igual ao da OS de abertura>	<Ex.: PF>	<n>
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...
TOTAL DE ITENS			

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

3 – RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea "i", da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento ATESTO que os serviços correspondentes à <OS> acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram executados e <atende(m)/atende(m) parcialmente/não atende(m)> às respectivas exigências de caráter técnico discriminadas abaixo. Não obstante, estarão sujeitos à avaliação específica para verificação do atendimento às demais exigências contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo desses serviços ocorrerá somente após a verificação desses requisitos e das demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte da **CONTRATADA**. Por fim, reitera-se que o objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigências técnicas definidas no TR>	...	.....
...	...	...	.....
...	...	...	.....
...	...	...	.....

4 – ASSINATURA

FISCAL TÉCNICO

_____

<Nome do Fiscal Técnico do Contrato>
Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

PREPOSTO

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

_____
<Nome do Preposto do Contrato>
Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ANEXO 06 – TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
DD/MM/AAAA	1.0	Primeira versão do documento.	XXXXXXXXXXX

ATENÇÃO!

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.

<Conforme **ACÓRDÃO 172/2021 – TCU -PLENÁRIO**, os órgãos e entidades federais têm o dever legal de realizar o planejamento prévio de cada contratação de TIC, inclusive daquelas viabilizadas mediante adesão a ARPs, que vai além do mero preenchimento formal dos artefatos previstos na legislação>.

<Nas contratações de licenciamento de softwares, é imprescindível verificar se toda a documentação entregue pela contratada está completa e corresponde exatamente ao que foi especificado no TR. É fundamental certificar-se de que todas as licenças, suporte e/ou garantia entregues estejam de acordo com os **part numbers** especificados no TR>.

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

INTRODUÇÃO
O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente à Contratada que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem às exigências contratuais, de acordo com os requisitos e critérios de aceitação estabelelcidos. **Referência: Inciso XXII, Art. 2º e alínea "h" inciso I do art. 33, da IN SGD/ME Nº 94/2022.**

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO/NOTA DE EMPENHO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADA	<Nome da Contratada>	**CNPJ**	xxxxxxxxxxxx
Nº DA OS/OFB	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTO(S)/BEM(S)/SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO				
SOLUÇÃO DE TIC				
<descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>				
ITEM	**DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO**	**MÉTRICA**	**QUANTIDADE**	**TOTAL**
1	<descrição igual à da OS/OFB de abertura>	<Ex.: PF>	<n>	<total>
...				
TOTAL DE ITENS				

3 – ATESTE DE RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea "h", da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento ATESTO/ATESTAMOS que o(s) <serviço(s)/ bem(s)> correspondentes à <OS/OFB> acima identificada foram <prestados/entregues> pela **CONTRATADA** e ATENDEM às exigências contratuais, discriminadas abaixo, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

Contrato acima indicado.

ITEM	EXIGÊNCIA CONTRATUAL	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigência contratual estabelecida no TR >	...	.....
...	...	...	.....
...	...	...	.....
...	...	...	.....

4 – DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais, <não> há incidência de descontos por desatendimento dos indicadores de níveis de serviços definidos.

<Não foram / Foram> identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções, <cuja instrução corre em processo administrativo próprio (nº do processo)>.

Por conseguinte, o valor a liquidar correspondente à <OS/OFB> acima identificada monta em R$ <valor> (<valor por extenso>).

Referência: <Relatório de Fiscalização nº xxxx ou Nota Técnica nº yyyy>.

5 – ASSINATURA

GESTOR DO CONTRATO

_____

<Nome do Gestor do Contrato>
Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

<ESPAÇO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE>

<As seções seguintes podem constar em documento diverso, pois dizem respeito à autorização para o faturamento, a cargo do Gestor do Contrato, e a respectiva ciência do preposto quanto a esta autorização>.

5 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO
GESTOR DO CONTRATO
Nos termos da alínea "n", inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 94/2022, AUTORIZA-SE a **CONTRATADA** a <faturar os serviços executados / apresentar as notas fiscais dos bens entregues> relativos à supracitada <OS/OFB>, no valor discriminado no item 4, acima. _____ <Nome do Gestor do Contrato> **Matrícula:** xxxxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>

7 – CIÊNCIA
PREPOSTO
_____ <Nome do Preposto do Contrato> **Matrícula**: xxxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 71/2026 - STI (11.01.39)
(Nº do Documento: 12)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/11/2026 07:47)
ADILSON OLIVEIRA PINTO
COORDENADOR - TITULAR
AGGTI (11.01.39.05)
Matrícula: ###276#7

(Assinado digitalmente em 18/11/2026 10:14)
DENNIE FABRIZIO LIMA MOREIRA
TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO
AGGTI (11.01.39.05)
Matrícula: ###520#2

(Assinado digitalmente em 18/11/2026 09:24)
RICHARD CAIO SILVA REGO
SUPERINTENDENTE - TITULAR
STI (11.01.39)
Matrícula: ###274#9

(Assinado digitalmente em 18/11/2026 09:15)
TANIA CRISTINA ARAUJO SERIQUE
SECRETARIO EXECUTIVO
AGGTI (11.01.39.05)
Matrícula: ###172#6

*Visualize o documento original em https://sipac.ufopa.edu.br/documentos/ informando seu número: **12**, ano: **2026**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **18/11/2026** e o código de verificação: **e363d11af0***